ThinkPad

ThinkPad® X200 Tablet
Ръководство за обслужване и отстраняване на проблеми

ThinkPad

ThinkPad® X200 Tablet Ръководство за обслужване и отстраняване на проблеми

Бележка

Преди да използвате тази информация и продукта, който поддържа, задължително прочетете следното:

- *Ръководство за безопасност и гаранция*, включена в пакета с тази публикация.
- Информацията, свързана с безжични устройства в онлайн *Access Help* и Приложение D, “Бележки”, на страница 73.
- *Забележка за разпоредби*, включена в пакета с тази публикация.

Ръководството за безопасност и гаранция и Забележката за разпоредби са качени на Web сайта. За да ги прегледате, идете на http://www.lenovo.com/think/support, щракнете на Troubleshooting, и после щракнете на User’s guides and manuals.

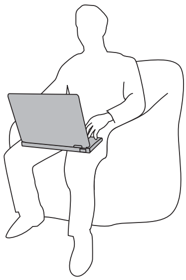
Първо издание (Юли 2008)

Съдържание

Прочетете първо

Не пропускайте да последвате важните съвети, дадени тук, за да продължите да получавате максимума употреба и удовлетворение от вашия компютър. Ако не го направите, това може да доведе до неудобства или наранявания, или да причини отказ на вашия компютър.

Предпазвайте се от топлината, произвеждана от вашия компютър.

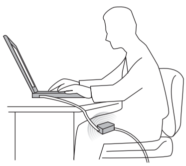


Когато компютърът ви е включен или батерията се зарежда, основата, опората за китки и някои други части могат да се *нагорещят*. Температурата, която достигат, зависи от нивото на системната активност и равнището на заряд в батерията.

Продължителният контакт с тялото ви, дори и през дреха, може да причини дискомфорт или дори кожно изгаряне.

- *Избягвайте* контакт на ръцете ви, скута ви или друга част от тялото ви с нагорещен участък на компютъра за продължителен период от време.
- Правете периодично *почивки* от използване на клавиатурата, като вдигате ръцете си от опората за китки.

Предпазвайте се от топлината, произвеждана от адаптера на променлив ток.



Когато адаптерът на променлив ток е свързан към електрически контакт и към вашия компютър, той генерира топлина.

Продължителният контакт с тялото ви дори през тъкан може да причини кожни изгаряния.

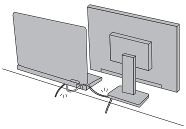
- *Не* поставяйте адаптера на захранване в контакт с която и да е част от тялото ви, докато го използвате.
- *Никога* не го използвайте за стопляне.

Не позволявайте вашият компютър да бъде намокрен.



За да избегнете разливания и опасността от токов удар, пазете течностите далече от вашия компютър.

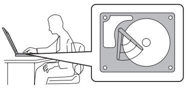
Пазете кабелите от механични повреди.



Прилагането на груба сила към кабели може да ги повреди или прекъсне.

Прокарайте комуникационните кабели или кабелите на захранващ адаптер, мишка, клавиатура, принтер, или друго електронно устройство така, че да не могат да бъдат настъпвани, да не спъват, да не бъдат прищипани от вашия компютър или от други предмети, или по някакъв друг начин да са изложени на въздействие, което може да повлияе на работата на вашия компютър.

Пазете вашия компютър и данните ви, когато го премествате.



Преди да преместите компютър, оборудван с устройство с твърд диск, направете едно от следните, и се уверете, че индикаторът за захранване е изключен:

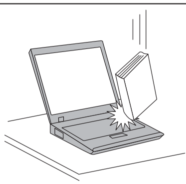
– Изключете го.

– Натиснете Fn+F4, за да го поставите в режим на сън (готовност).

– Натиснете Fn+F12, за да го поставите в режим на хибернация.

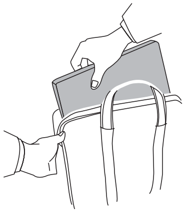
Това ще помогне да се предпазите от повреди на компютъра, както и от възможна загуба на данни.

Боравете внимателно с вашия компютър.



Не изпускайте, блъскайте, драскайте, извивайте, удряйте, друсайте, натискайте или поставяйте тежки предмети върху компютъра, дисплея или външните устройства.

Носете вашия компютър внимателно.



- Използвайте качествен сак за пренасяне, който осигурява адекватно омекотяване и защита.
- *Не* опаковайте компютъра си в плътно натъпкан сак или куфар.

Глава 1. Намиране на информация

Това ръководство и други публикации

Инструкции за настройка

помага да разопаковате своя ThinkPad® компютър и да започнете. Включва някои съвети за начинаещи потребители.

Това ***Ръководство за обслужване и отстраняване на проблеми***

осигурява информация как да се грижите за своя ThinkPad компютър, основна информация за отстраняване на проблеми, някои процедури за възстановяване, информация за помощ и сервиз, както и гаранционна информация за вашия компютър. Информацията за отстраняване на проблеми в това Ръководство се прилага само за проблеми, които не ви позволяват да достъпите изчерпателното онлайн ръководство, наричано Access Help, предварително инсталирано на вашия ThinkPad компютър.

Access Help

е изчерпателен онлайн наръчник, който осигурява отговори на повечето въпроси за компютъра ви, помага ви да конфигурирате предварително заредените характеристики и средства, или да разрешавате проблеми. За да отворите Access Help, направете едно от следните:

- Натиснете бутона ThinkVantage®. Под Quick Links в Productivity Center щракнете на **Access on-system help**.
- Щракнете на **Start**, преместете показалеца на **All Programs**; после на **ThinkVantage**. Щракнете на **Access Help**.

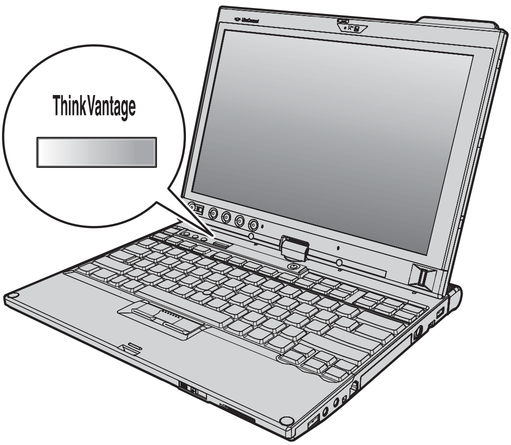
Ръководство за безопасност и гаранция

включва общи инструкции за безопасност и пълната Lenovo® Ограничена гаранция.

Забележка за разпоредби

допълва това Ръководство. Прочетете я, преди да използвате безжичните характеристики на вашия ThinkPad компютър. ThinkPad компютърът съответства на стандартите за радиочестота и безопасност на всяка страна или регион, в които е одобрен за безжична употреба. Трябва да инсталирате и използвате своя ThinkPad компютър в съгласие с местните наредби за радиочестотите.

Намиране на информация с бутона ThinkVantage



Синият бутон ThinkVantage може да ви помогне в много ситуации, когато компютърът ви работи нормално, и дори когато не работи нормално. Натиснете бутона ThinkVantage, за да отворите ThinkVantage Productivity Center и да получите достъп до информативни илюстрации и лесни за следване инструкции как да започнете и как да останете продуктивни.

Можете също да използвате бутона ThinkVantage за прекъсване на стартовата последователност на компютъра ви и за стартиране на Rescue and Recovery® работното пространство, което се изпълнява независимо от операционната система Windows®, и е скрито от нея.

Глава 2. Грижа за вашия ThinkPad компютър

Въпреки че компютърът ви е разработен да функционира надеждно в нормална работна среда, необходимо е да използвате здрав разум при боравенето с него. Като следвате тези важни съвети, ще получите максимума употреба и удовлетворение от компютъра си.

За най-важните инструкции за използване на вашия компютър, вижте "Прочетете първо" на страница v.

Важни съвети

Внимавайте как и къде работите

- Съхранявайте опаковъчните материали на недостъпни за деца места, за да предотвратите риска от задушаване с пластмасови торбички.
- Пазете компютъра си от магнити, активирани клетъчни телефони, електроуреди или високоговорители (на по-малко от 13 см или 5 инча).
- Избягвайте излагането на компютъра на екстремни температури (под 5°C/41°F или над 35°C/95°F).
- Някои уреди, като определени преносими настолни вентилатори или очистители на въздух, могат да произвеждат отрицателни йони. Ако компютър е близо до подобен уред, и е изложен за продължителен период от време на въздух, съдържащ негативни йони, може да натрупа електростатичен заряд. Подобен заряд може да се разреди през ръцете ви, когато допрете клавиатурата или други части на компютъра, или чрез съединителите на свързаните към него I/O устройства. Въпреки че този електростатичен разряд (ESD) е обратното на разряд от тялото или дрехите ви към компютъра, той носи същия риск за повреда на компютъра.

  Компютърът ви е разработен и произведен така, че да се минимизират ефектите от електростатичен разряд. Електростатичен заряд над определено ниво обаче може да увеличи риска от ESD. Следователно, когато използвате компютъра си близо до уред, който може да произвежда негативни йони, обърнете специално внимание на следното:

  – Избягвайте прякото излагане на компютъра ви на въздух от уред, който може да произвежда отрицателни йони.
  – Пазете компютъра и периферните устройства колкото се може по-далече от подобни уреди.
  – Където е възможно, заземете компютъра си, за да улесните безопасното разреждане на електростатични заряди.

Забележка: Не всички подобни уреди произвеждат значителен електростатичен заряд.

Бъдете внимателни към компютъра си

- Избягвайте да поставяте предмети (включително хартия) между дисплея и клавиатурата или опората за китки.
- Дисплеят на компютъра ви е разработен за отваряне и работа на малко повече от 90 градуса. Не отваряйте дисплея над 180 градуса, тъй като това би могло да увреди свръзката.
- Не преобръщайте вашия компютър, докато адаптерът на захранване е включен. Това може да повреди щепсела на адаптера.

Регистриране на вашия компютър

- Регистрирайте своите ThinkPad продукти пред Lenovo (посетете следния Web сайт: http://www.lenovo.com/register). Това може да помогне на властите да върнат компютъра ви, ако бъде изгубен или откраднат. Регистрирането на компютъра ви също позволява на Lenovo да ви известява за възможна техническа информация и обновления.

Носете правилно компютъра си

- Преди да преместите компютъра, премахнете всички носители, изключете свързаните устройства и откачете кабелите.
- Когато вдигате отворения компютър, дръжте го за дъното. Не вдигайте и не дръжте компютъра си за дисплея.

Свържете правилно вътрешния модем

- Модемът на компютъра ви може да ползва само аналогова телефонна мрежа или обществено превключвана телефонна мрежа (PSTN). Не свързвайте модема с PBX (частен клонов обмен) или друга цифрова разширена линия, защото това би могло да повреди модема ви. Аналоговите телефонни линии често се използват в домовете, докато цифровите телефонни линии се използват най-често в хотели или офис-здания. Ако не сте сигурни какъв тип телефонна линия използвате, свържете се с телефонната си компания.
- Компютърът ви може да има и Ethernet съединител, и модемен съединител. Ако е така, свързвайте комуникационния кабел към правилния, за да не повредите съединителя.

Боравете правилно с носителите и устройствата

- Ако компютърът ви се доставя с оптично устройство, не докосвайте повърхността на диск или на лещата на поставката.
- Изчакайте, докато чуете CD или DVD да щраква в централната ос на оптичното устройство, преди да затворите поставката.
- Когато инсталирате HDD, SSD, или оптично устройство, следвайте инструкциите, доставени с оборудването, и прилагайте натиск върху устройството само където е необходимо.

- Изключете компютъра, ако подменяте HDD или SSD.
- Когато подменяте първичния HDD или SSD, поставете обратно капака на гнездото за устройства.
- Съхранявайте външните и сменяемите твърди дискове или оптични устройства в подходящи контейнери или опаковки, когато не се използват.
- Преди да инсталирате някое от следните устройства, докоснете метална маса или заземен метален обект. Това намалява статичния електрически заряд на тялото ви. Статичното електричество може да повреди устройството.
  – Модул памет
  – PCI Express Mini Card
  – ExpressCard
  – Smart Card
  – Memory Card, като SD Card, Memory Stick и MultiMediaCard

Забележка: При прехвърляне на данни към или от Flash Media Card, като SD карта, не поставяйте компютъра си в режим на сън (готовност) или хибернация, преди трансферът на данни да завърши. Ако това се случи, то може да причини повреди на вашите данни.

Не модифицирайте компютъра си

- Само оторизиран за поправката на ThinkPad техник следва да разглобява и поправя вашия компютър.
- Не модифицирайте и не ограничавайте лостчетата, за да запазите дисплея отворен или затворен.

Внимавайте при задаването на пароли

- Помнете паролите си. Ако забравите паролата на надзорник или на твърд диск, Lenovo оторизираният сервизен доставчик няма може да я анулира, и ще се наложи да подмените вашата системната платка, или HDD или SSD.

Грижа за четеца на пръстови отпечатъци

Следните действия биха могли да повредят четеца на пръстови отпечатъци или да причинят неправилното му функциониране:

- Надраскване на повърхността на четеца с твърд заострен предмет.
- Остъргване на повърхността на четеца с нокът или нещо твърдо.
- Използване или докосване на четеца с мръсен пръст.

Ако забележите някое от следните условия, внимателно почистете повърхността на четеца със суха, мека и безвлакнеста кърпа:

- Повърхността на четеца е мръсна или изцапана.
- Повърхността на четеца е влажна.
- Четецът често отказва да приеме или потвърди вашия пръстов отпечатък.

Съвети за използване на компютъра ви в режим таблет

- За да затворите дисплея на компютъра, първо се уверете, че дисплеят е обърнат към клавиатурата, или на 180 градуса спрямо клавиатурата и обърнат с гръб към нея.
- Не вдигайте и не дръжте компютъра само за дисплея.
- Не удряйте, не тръскайте и не блъскайте дисплея на компютъра.
- За да позволите свободна вентилация, не поставяйте препятствия, като плътен килим или мека възглавница, пред вентилатора.
- Когато използвате компютъра в режим ″рамка на картина″, дръжте дисплея с една ръка, и използвайте Tablet Digitizer Pen писалката.
- Ако държите компютъра в една ръка, докато го използвате в режим таблет, не го излагайте на прекомерна вибрация, разтърсване или завъртане.
- Не използвайте компютъра на открито. Не го излагайте на дъжд.
- Ако поставяте компютъра си в сак за пренасяне, поставете го в режим ноутбук, и затворете дисплея.

Съвети за използване на писалката Tablet Digitizer Pen

- Използвайте само Tablet Digitizer Pen писалка, която е била доставена с вашия ThinkPad X200 Tablet компютър, или която сте закупили с този компютър като опция. Само тази писалка е предназначена за употреба с ThinkPad X200 Tablet компютъра. Всяка друга писалка може да се заклещи в държача за писалка, или да причини други проблеми.
- Tablet Digitizer Pen писалката не е водоустойчива. Внимавайте да не я намокряте или потапяте във вода.

Съвети за използване на чувствителната повърхност

- Чувствителната повърхност е стъклена плоскост, покрита с пластмасов филм. За въвеждане можете да използвате пръста си или писалката Tablet Digitizer Pen, доставена с вашия компютър. Не използвайте писалка, различна от указаната, или метален предмет, защото това може да увреди чувствителната повърхност или да причини неправилното й функциониране.
- Ако поставяте компютъра си в сак за пренасяне, поставете го в режим ноутбук, и затворете дисплея. Не носете компютъра си в режим на таблет.
- Ако използвате едновременно пръста си и Tablet Digitizer Pen за въвеждане на екрана, ще бъдат обработвани само данните, въведени посредством Digitizer Pen.
- Ако използвате пръста си за въвеждане на чувствителната повърхност, допирайте само една точка. Ако допрете едновременно няколко точки, въвеждането няма да бъде обработено правилно.
- При чувствителната повърхност постепенно може да почне да се появява несъответствие между допряната с пръст точка и нейното действително

положение на екрана. За да избегнете това, коригирайте редовно точността на въвеждането с пръст чрез използването на помощната програма Settings за чувствителната повърхност.

Почистване на капака на компютъра ви

Периодично почиствайте компютъра си, както следва:

1. Подгответе смес от слаб почистващ препарат за кухненска употреба (без съдържание на абразивна пудра или химикали като киселини или основи). Използвайте 5 части вода към 1 част препарат.
2. Попийте разтворения препарат с гъба.
3. Изстискайте излишната течност от гъбата.
4. Избършете капака с гъбата, използвайки кръгови движения, като внимавате да не оставите излишна течност да се стича.
5. Избършете повърхността, за да премахнете препарата.
6. Изплакнете гъбата с чиста течаща вода.
7. Избършете капака с чистата гъба.
8. Избършете повърхността отново с чиста, мека кърпа без мъхчета.
9. Изчакайте повърхността да изсъхне напълно, и премахнете всякакви нишки от тъкан от повърхността на компютъра.

Почистване на клавиатурата на компютъра

1. Попийте изопропилов алкохол за разтриване на мека кърпа без прах.
2. Избършете повърхността на всеки клавиш с кърпата. Бършете клавишите един по един; ако бършете няколко клавиша наведнъж, кърпата може да се закачи за съседен клавиш и да го повреди. Убедете се, че върху или между клавишите не капе течност.
3. Оставете да изсъхне.
4. За да премахнете трохи и прах изпод клавишите, можете да използвате сгъстен въздух за почистване на фотоапарати или студен въздух от сешоар.

   Забележка: Избягвайте да използвате спрей пряко върху дисплея или клавиатурата.

Почистване на дисплея на компютъра

1. Леко избършете дисплея с мека суха кърпа без власинки. Ако виждате подобна на драскотина следа на дисплея ви, това може да е петно, пренесено от клавиатурата или TrackPoint® посочващия щифт при натискане на капака отвън.
2. Избършете петното леко с мека суха кърпа.
3. Ако петното остане, навлажнете мека кърпа (но не марля) с чиста вода или със смес на равни части вода и изопропилов алкохол.
4. Изстискайте колкото се може повече от течността.
5. Избършете отново дисплея; не оставяйте течност да се стича в компютъра.

6. Изсушете дисплея, преди да го затворите.

Почистване на дисплея с чувствителна повърхност

1. За да премахнете отпечатъци от пръсти и подобни от дисплея с чувствителна повърхност, използвайте суха, мека кърпа без власинки. (Парче попиващ памук също може да послужи за тази цел.) Не използвайте разтворители с кърпата.
2. Леко избършете чуждите частици и прахта от чувствителната повърхност с едната страна на кърпата.
3. Избършете петната или отпечатъците от пръсти с другата страна на кърпата или с чиста кърпа.
4. След като използвате кърпата, я изперете с неутрален почистващ препарат.

Глава 3. Разрешаване на компютърни проблеми

Забележка: Вижте *Access Help*, ако системата ви работи и Access Help е достъпна. Тази глава предоставя информация за използване, когато Access Help е недостъпна.

Често задавани въпроси

Този раздел изброява често задавани въпроси, и ви насочва къде можете да намерите подробни отговори. За подробности относно всяка публикация, включена в пакета с ThinkPad компютъра, вижте “Това ръководство и други публикации” на страница 1.

Какви предпазни мерки за безопасност трябва да следвам, когато използвам своя ThinkPad компютър?

Вижте отделното *Ръководство за безопасност и гаранция* за подробна информация по безопасността.

Как да се предпазя от проблеми с моя ThinkPad компютър?

Вижте “Прочетете първо” на страница v, и Глава 2, “Грижа за вашия ThinkPad компютър”, на страница 3 на настоящото Ръководство. Повече съвети можете да намерите в следните раздели на *Access Help*:

- Preventing problems
- Troubleshooting

Какви са основните хардуерни характеристики на моя нов ThinkPad компютър?

Вижте “About your computer” в *Access Help*.

Къде мога да намеря подробна спецификация за моя ThinkPad компютър?

Вижте http://www.lenovo.com/think/support.

Налага се да надстроя устройство *или* **Налага се да подменя едно от следните: HDD, SSD, PCI Express Mini Card, паметта, клавиатурата или опората за китки.**

Вижте Приложение B, “Подменяеми от клиента части (CRU) ”, на страница 65 на това Ръководство за списък на Подменяемите от клиента части, и разположението на инструкциите за премахване или подмяна на компоненти.

Компютърът ми не работи правилно.

Вижте “Problem solving” в *Access Help*. Това ръководство описва методите за отстраняване на проблеми, които да използвате, когато онлайн системата Access Help е недостъпна.

Къде са дисковете за възстановяване?

Вашият компютър може да е доставен с или без диск за възстановяване или Windows диск, в зависимост от модела. За обяснение на

алтернативните методи за възстановяване, предлагани от Lenovo, вижте “Възстановяване на фабрично съдържание” на страница 36 на това Ръководство.

Как да се свържа с Центъра за поддръжка на клиента?
Вижте Глава 6, “Получаване на помощ и сервиз”, на страница 53 на настоящото Ръководство. За телефонните номера на най-близкия до вас Център за поддръжка на клиенти, вижте “Списък телефони за цял свят” на страница 55.

Къде мога да намеря гаранционна информация?
Вижте отделното *Ръководство за безопасност и гаранция* за подробна информация за гаранцията. За приложимата за вашия компютър Гаранция, включително гаранционния период и типа на предоставяното от Lenovo гаранционно обслужване, вижте Приложение A, “Гаранционна информация”, на страница 61.

Влизане в BIOS помощна програма за настройка

Компютърът ви осигурява програма, наречена BIOS помощна програма за настройка, която ви позволява да избирате различни параметри на настройката.

- Config: Задава конфигурацията на компютъра ви.
- Date/Time: Задава датата и часа.
- Security: Настройва защитните характеристики.
- Startup: Задава стартово устройство.
- Restart: Рестартира системата.
- HDD diagnostic program: Стартира диагностичния тест на HDD или SSD.

За да влезете в BIOS помощна програма за настройка, направете следното:

1. За да се защитите срещу случайна загуба на данни, архивирайте данните си и регистратурата на компютъра. За подробности вижте “Basics” в *Access Help*.
2. Изключете компютъра, после го включете отново.
3. Когато се появи логото на ThinkPad, незабавно натиснете F1, за да влезете в BIOS помощна програма за настройка.

   Ако сте задали парола на надзорник, BIOS помощна програма за настройка менюто се появява след въвеждане на паролата. Можете да стартирате помощната програма, като натиснете Enter, вместо да въвеждате парола на надзорник; тогава обаче няма да можете да променяте параметрите, защитени с паролата на надзорник. За повече информация вижте вградената помощна система.
4. Като използвате клавишите стрелки, придвижете се до елемента, който искате да промените. Когато елементът, който желаете, се освети, натиснете Enter. Извежда се подменю.

5. Променете елементите, които желаете. За да промените стойността на елемент, използвайте клавишите F5 или F6. Ако елементът има подменю, можете да го изведете, като натиснете Enter.
6. Натиснете F3 или Esc, за да излезете от подменюто. Ако сте във вложено подменю, натиснете неколкократно Esc, докато достигнете **BIOS помощна програма за настройка** менюто.

   Бележка:Ако се налага да възстановите настройките до оригиналното им състояние в момента на покупката, натиснете клавиша F9, за да заредите настройките по подразбиране. Можете също да изберете опция в подменюто Restart за зареждане на настройките по подразбиране, или за да отхвърлите промените.
7. Изберете **Restart**; после натиснете Enter. Преместете курсора до опцията за рестартиране на компютъра, която искате; после натиснете Enter. Компютърът ви се рестартира.

Диагностициране на проблеми

Ако имате проблем с компютъра си, можете да го тествате с PC-Doctor® for Windows.

За да стартирате PC-Doctor for Windows, направете следното:
1. Щракнете **Start**.
2. Преместете показалеца на **All Programs** и после на **PC-Doctor for Windows**.
3. Щракнете на **PC-Doctor for Windows**.

За повече информация за PC-Doctor for Windows, вижте помощта за програмата.

Внимание:
- Ако се нуждаете от помощ или допълнителна информация за проблема, изберете което и да е от следните:
  - Lenovo Troubleshooting Center
  - Update System Drivers
  - System Information
- Изпълнението на всякакви тестове може да отнеме няколко минути или повече. Убедете се, че имате време да изпълните целия тест; не прекъсвайте теста по време на изпълнението му.

Когато се подготвяте да се свържете с Център за поддръжка на клиенти, не забравяйте да отпечатате тестовия журнал, за да можете бързо да осигурите информация на помагащия ви техник.

HDD диагностична програма

Ако вашето устройство с твърд диск (HDD) или твърдотелно устройство (SSD) не работи правилно, възможно е да намерите проблема, като изпълните HDD диагностичната програма в BIOS помощна програма за настройка.

За да стартирате диагностичната програма, направете следното:

1. Изключете компютъра, после го включете отново.
2. Когато се появи логото на ThinkPad, незабавно натиснете F1, за да влезете в BIOS помощна програма за настройка.
3. Като използвате клавишите със стрелки, изберете **HDD diagnostic program** и натиснете Enter. Отваря се менюто за HDD диагностичната програма.
4. Като използвате клавишите със стрелки, изберете **Main hard disk drive** или **Ultrabay hard disk drive**. Натиснете Enter, за да стартирате диагностичната програма. Диагностичната програма изпълнява тест за проверка на четенето и тест за скоростта на избраното от вас устройство, и отчита находките си.
5. Ако диагностичната програма върне някакви съобщения за грешки, се обадете на Центъра за поддръжка на клиенти за обслужване. Диагностичната програма може да върне едно или и двете от следните съобщения за грешки:

   За главното устройство за съхранение:

   - Error code 0000: Read verification failed
   - Error code 0100: Speed test failed
   - Error code 0200: Controller Diag failed

   За Ultrabay™ устройство за съхранение:

   - Error code 0002: Read verification failed
   - Error code 0102: Speed test failed
   - Error code 0202: Controller Diag failed
6. Ако диагностичната програма не върне съобщение за грешка, но продължавате да имате притеснения:
   - Вижте инструкциите в раздела "Представяне на Rescue and Recovery" в онлайн системата *Access Help*, и стартирайте програмата за диагностичен тест на HDD или SSD.
   - Изтеглете PC-Doctor for DOS за вашия компютър от следния Web сайт: http://www.lenovo.com/support/site.wss/document.do?sitestyle=lenovo &lndocid=tpad-matrix.

Диагностициране на проблеми посредством PC-Doctor от служебния дял

Като използвате PC-Doctor от Rescue and Recovery работно пространство в служебния дял на твърдия диск, можете да диагностицирате системата си, без да стартирате операционната система.

За да стартирате PC-Doctor, направете следното:

1. Изключете компютъра, после го включете отново.
2. Когато се появи логото на ThinkPad, незабавно натиснете бутона ThinkVantage. Отваря се Rescue and Recovery работно пространство.
3. Щракнете на **Diagnose hardware**.

За повече информация за PC-Doctor, вижте помощта за програмата.

Отстраняване на проблеми

Ако не намерите проблема си тук, вижте *Access Help*. Следният раздел описва само проблеми, които могат да не ви допуснат до тази помощна система.

Съобщения за грешки

Забележка:
1. В диаграмите x може да бъде всеки символ.
2. Споменаваната тук версия на PC-Doctor е PC-Doctor for Windows.

Съобщение	Разрешение
0176: System Security - The System has been tampered with.	Това съобщение се извежда, ако извадите Защитния чип и го поставите отново, или инсталирате нов такъв. За да изчистите грешката, влезте в BIOS помощна програма за настройка. Ако това не разреши проблема, занесете машината в сервиз.
0182: Bad CRC2. Enter BIOS Setup and load Setup defaults.	Контролната сума на CRC2 настройката в EEPROM не е правилна. Натиснете F1, за да влезете в BIOS помощна програма за настройка. Натиснете F9 и после Enter, за да заредите настройките по подразбиране. Натиснете F10 и после Enter, за да рестартирате системата.
0185: Bad startup sequence settings. Enter BIOS Setup and load Setup defaults.	Контролната сума на стартовата последователност в EEPROM не е правилна. Натиснете F1, за да влезете в BIOS помощна програма за настройка. Натиснете F9 и после Enter, за да заредите настройките по подразбиране. Натиснете F10 и после Enter, за да рестартирате системата.
0190: Critical low-battery error	Компютърът е изключил, защото батерията е изтощена. Свържете адаптера за променлив ток към компютъра и заредете батерията, или подменете батерията със заредена.
0191: System Security - Invalid remote change requested.	Промяната в системната конфигурация е неуспешна. Потвърдете операцията, и опитайте отново. За да изчистите грешката, влезте в BIOS помощна програма за настройка.
0199: System Security - Security password retry count exceeded.	Това съобщение се извежда, ако въведете неправилна парола на надзорник повече от три пъти. Потвърдете паролата на надзорник и опитайте пак. За да изчистите грешката, влезте в BIOS помощна програма за настройка.

Съобщение	Разрешение
01C8: More than one modem devices are found. Remove one of them. Press <Esc> to continue.	Премахнете една от модемните дъщерни карти. Иначе натиснете Esc, за да игнорирате предупредителното съобщение. Ако това не разреши проблема, занесете машината в сервиз.
01C9: More than one Ethernet devices are found. Remove one of them. Press <Esc> to continue.	Вашият ThinkPad компютър има вграден Ethernet компонент, и не можете да добавите друг такъв с инсталиране на Ethernet устройство като Mini-PCI Ethernet Card или Ethernet Daughter Card. Ако се изведе това съобщение за грешка, премахнете инсталираното от вас Ethernet устройство. Иначе натиснете Esc, за да игнорирате предупредителното съобщение. Ако това не разреши проблема, занесете машината в сервиз.
0200: Hard disk error	HDD или SSD не работи. Проверете дали HDD или SSD е стабилно прикрепен. Стартирайте BIOS помощна програма за настройка; после проверете дали устройството не е забранено в менюто Startup.
021*x:* Keyboard error	Проверете дали няма обекти, поставени на клавиатурата, или, ако имате такава, на външната клавиатура. Изключете компютъра и всички свързани устройства. Първо включете компютъра; после включете свързаните устройства. Ако още виждате същия код за грешка, направете следното: Ако е свързана външна клавиатура, направете следното: • Изключете компютъра и откачете външната клавиатура; после включете компютъра. Проверете дали вградената клавиатура работи коректно. Ако работи, занесете външната клавиатура на сервиз. • Проверете дали външната клавиатура е свързана с правилния съединител. Тествайте компютъра, като използвате PC-Doctor. • Ако компютърът спре по време на тестовете, занесете компютъра в сервиз.
0230: Shadow RAM error	Отказ в shadow RAM. Тествайте паметта на компютъра си с PC-Doctor. Ако сте добавили модул с памет точно преди да включите компютъра, инсталирайте го повторно. После тествайте паметта с PC-Doctor.
0231: System RAM error	Системната RAM е отказала. Тествайте паметта на компютъра си с PC-Doctor. Ако сте добавили модул с памет точно преди да включите компютъра, инсталирайте го повторно. После тествайте паметта с PC-Doctor.

Съобщение	Разрешение
0232: Extended RAM error	Разширената RAM е отказала. Тествайте паметта на компютъра си с PC-Doctor. Ако сте увеличили паметта точно преди да включите компютъра, инсталирайте я повторно. После тествайте паметта с PC-Doctor.
0250: System battery error	Резервната батерия, която се използва за запазване на конфигурационната информация, като дата и час, докато компютърът е изключен, е изтощена. Подменете батерията и стартирайте BIOS помощна програма за настройка, за да проверите конфигурацията. Ако още изпитвате проблем, занесете машината в сервиз.
0251: System CMOS checksum bad	Възможно е системният CMOS да е бил повреден от приложна програма. Компютърът използва настройките по подразбиране. Стартирайте BIOS помощна програма за настройка, за да преконфигурирате настройките. Ако още виждате същия код на грешка, занесете компютъра в сервиз.
0271: Date and time error	В компютъра не са зададени дата и час. Настройте датата и часа, като използвате BIOS помощна програма за настройка.
0280: Previous boot incomplete	Компютърът ви не е успял да завърши процеса по стартиране. Изключете компютъра си; после го включете, за да стартирате BIOS помощна програма за настройка. Проверете конфигурацията и после рестартирайте компютъра, като изберете опцията **Exit Saving Changes** в точка **Restart**, или като натиснете F10. Ако още виждате същия код на грешка, занесете компютъра в сервиз.
1802: Unauthorized network card is plugged in - Power off and remove the miniPCI network card.	Mini-PCI мрежовата карта не се поддържа на този компютър. Отстранете я.
1803: Unauthorized daughter card is plugged in - Power off and remove the daughter card.	Дъщерната карта не се поддържа на този компютър. Отстранете я.
1804: Unauthorized WAN card is plugged in - Power off and remove the WAN card.	WAN картата не се поддържа на този компютър. Отстранете я.
1805: Unauthorized Wireless USB card is plugged in - Power off and remove the Wireless USB card.	Wireless USB картата не се поддържа на този компютър. Отстранете я.

Съобщение	**Разрешение**
1830: Invalid memory configuration - Power off and install a memory module to Slot-0 or the lower slot.	Текущата конфигурация на памет не се поддържа. Ако инсталирате модул памет само в едното гнездо за памет, го инсталирайте в гнездото, обозначено като ″SLOT-0″.
2100: Initialization error on HDD0 (Main hard disk drive)	HDD или SSD не работи. Занесете устройството в сервиз.
2102: Initialization error on HDD1 (Ultrabay hard disk drive)	HDD или SSD не работи. Занесете устройството в сервиз.
2110: Read error on HDD0 (Main hard disk drive)	HDD или SSD не работи. Занесете устройството в сервиз.
2112: Read error on HDD1 (Ultrabay hard disk drive)	HDD или SSD не работи. Занесете устройството в сервиз.
The power-on password prompt	Зададена е парола при включване или парола на надзорник. Въведете паролата и натиснете **Enter**, за да използвате компютъра. Ако паролата при включване не бъде приета, е възможно да е зададена парола на надзорник. Въведете паролата на надзорник и натиснете **Enter**. Ако още виждате същото съобщение за грешка, занесете компютъра в сервиз.
The hard disk password prompt	Зададена е парола на HDD или SSD. Въведете паролата и натиснете **Enter**, за да използвате компютъра. Ако още виждате същото съобщение за грешка, занесете компютъра в сервиз.
Hibernation error	Системната конфигурация е променена между момента, в който компютърът е поставен в режим на хибернация, и момента, в който е излязъл от този режим, и компютърът ви не може да поднови нормалната си работа. • Възстановете системната конфигурация каквато е била, преди компютърът да бъде поставен в режим на хибернация. • Ако размерът на паметта е променен, пресъздайте хибернационния файл.
Operating system not found.	Проверете следното: • HDD или SSD е инсталиран правилно. • В устройството има стартируем диск Ако още виждате същото съобщение за грешка, проверете стартовата последователност, като използвате BIOS помощна програма за настройка.

Съобщение	Разрешение
EMM386 Not Installed - Unable to Set Page Frame Base Address.	Редактирайте C:\CONFIG.SYS и променете реда `device=C:\WINDOWS\EMM386.EXE RAM` на `device=C:\WINDOWS\EMM386.EXE NOEMS` и запазете файла.
CardBus Configuration Error - Device Disabled	Влезте в BIOS помощна програма за настройка. Натиснете F9 и после Enter, за да заредите настройките по подразбиране. Натиснете F10 и после Enter, за да рестартирате системата.
Cannot boot from any device.	Проверете състоянието на устройството, от което искате да стартирате. **Не е намерено устройство:** Проверете устройството, от което искате да стартирате. **Грешка на устройство:** Проверете устройството, от което искате да стартирате. **Няма валидна операционна система:** Проверете дали операционната система няма отказ и дали е инсталирана правилно. **Изключено е от стартовата последователност:** Отворете BIOS помощна програма за настройка и добавете устройството в стартовата последователност.

Грешки с бипкания	
Едно късо бипкане, пауза, три къси бипкания, пауза, още три къси бипкания и едно късо бипкане	Ако инсталирате модул памет само в едното от двете гнезда за памет, уверете се, че е правилно инсталирано в гнездото, обозначено като ″SLOT-0″. Ако и в двете гнезда са инсталирани модули памет, проверете дали са инсталирани правилно. Ако са и продължавате да чувате бипканията, занесете компютъра в сервиз.
Едно дълго и две къси бипкания	Видео функцията има проблем. Компютърът трябва да се ремонтира.
Четири серии по четири къси бипкания	Security Chip има проблем. Компютърът трябва да се ремонтира.
Пет бипкания	Системната платка има проблем. Компютърът трябва да се ремонтира.

Ако на екрана е изведено едно от следните съобщения за код на грешка, занесете компютъра си в сервиз:
0175: Bad CRC1, stop POST task
0177: Bad SVP data, stop POST task. Checksum of the supervisor password in the EEPROM is not correct.
0187: EAIA data access error
0188: Invalid RFID serialization information area
0189: Invalid RFID configuration information area
0192: System Security - Embedded Security hardware tamper detected.
0260: System timer error
0270: Real time clock error
02D0: System cache error
02F4: EISA CMOS not writable
02F5: DMA test failed
02F6: Software NMI failed
02F7: Fail-safe timer NMI failed
Fan error
Thermal sensing error

Грешки без съобщения

Проблем:

Когато включа машината, нищо не се появява на екрана и машината не бипка при стартиране.

Забележка: Ако не сте сигурни дали сте чули бипкания:

1. Изключете компютъра, като натиснете и задържите бутона на захранването за 4 или повече секунди.
2. Включете го и слушайте отново.

Разрешение:

1. Проверете дали:
   - Батерията е инсталирана правилно.
   - Адаптерът на променлив ток е включен в компютъра, а захранващият кабел в работещ електрически контакт.
   - Компютърът е включен. (Включете отново ключа на захранването за потвърждение.)
2. Ако е зададена парола за включване:
   a. Натиснете произволен клавиш за извеждане на подсказването за парола при включване. Ако нивото на яркост на екрана е ниско, увеличете го чрез натискане на Fn+Home.
   b. Въведете правилната парола и натиснете Enter.
3. Ако тези точки са правилно настроени, и екранът ви остава празен, занесете компютъра си в сервиз.

Проблем:

Когато включа машината, се появява само бял курсор на празен екран.

Разрешение:

Забележка: Ако сте модифицирали дял на вашия HDD или SSD чрез софтуер за управление на дялове, информацията за този дял или за главния запис за стартиране може да е била унищожена.

1. Изключете компютъра, после го включете отново.
2. Ако продължавате да виждате само курсора на екрана, направете следното:
   - Ако сте използвали софтуер за управление на дялове, прегледайте дяла на HDD или SSD, като използвате този софтуер, и възстановете дяла, ако е необходимо.
   - Използвайте работното пространство на Rescue and Recovery или дисковете за възстановяване, за да възстановите системата до фабричното й състояние.

     За подробности относно възстановяването на системата до фабричното й състояние, вижте Глава 4, “Опции за възстановяване”, на страница 35.
3. Ако проблемът не бъде отстранен, обърнете се към сервиз.

Проблем:

Екранът остава празен, когато компютърът е включен.

Разрешение:

Възможно е да е активиран екранният ви предпазител или управлението на захранване.

Направете едно от следните:

- Преместете TrackPoint, или натиснете клавиш, за да излезете от екранния предпазител.
- Натиснете ключа на захранването, за да подновите работа от режим на сън (готовност) или хибернация.

Проблем:

Компютърът не реагира.

Разрешение:

1. Изключете компютъра, като натиснете и задържите бутона на захранването за 4 или повече секунди.
2. Ако компютърът продължава да не реагира, отстранете и поставете отново адаптера на захранване и батерията.

Компютърът ви може да се заключи, ако влезе в режим на сън (готовност) по време на комуникационна операция. Деактивирайте таймера за сън (готовност), когато работите в мрежа.

Проблеми с паметта

Проблем:
Вашата памет не работи правилно.

Разрешение:

1. Уверете се, че паметта е инсталирана и поставена правилно във вашия компютър.

   Може да се наложи да премахнете цялата добавена памет, за да тествате компютъра само с фабрично инсталираната памет, и след това да инсталирате паметта поединично, за да осигурите добро свързване. За процедурите по премахване и повторно инсталиране на памет се отнесете към “Подмяна на памет” на страница 47.
2. Проверете за съобщения за грешки при стартиране.

   Следвайте подходящите действия за корекция за съобщенията за грешки на Power-on self-test (POST).
3. Проверете дали е инсталиран последният BIOS за вашия компютър.
4. Проверете конфигурацията и съвместимостта на паметта, включително максималния размер на паметта и нейната скорост.

   За подробности се отнесете към инструкциите в “Подмяна на памет” на страница 47.
5. Стартирайте PC-Doctor for Windows.

   Ако не можете да стартирате Windows, използвайте PC-Doctor от служебния дял на вашия твърд диск.

Проблеми с парола

Проблем:

Забравили сте паролата си.

Разрешение:

- Ако сте забравили своята парола при включване, трябва да занесете вашия компютър на оторизиран от Lenovo сервиз или маркетингов представител, който да отмени паролата.
- Ако сте забравили паролата на вашия твърд диск, Lenovo оторизираният сервиз не може да отмени паролата ви или да възстанови данни от HDD или SSD. Трябва да занесете компютъра си при оторизиран от Lenovo сервизен доставчик или маркетингов представител за подмяна на HDD или SSD. Изисква се доказателство за покупка, и за части и обслужване ще бъде начислен хонорар.
- Ако забравите вашата парола на надзорник, Lenovo оторизираният сервиз не може да анулира вашата парола. Трябва да занесете компютъра си на Lenovo оторизиран сервиз или маркетингов представител за подмяна на системната платка. Изисква се доказателство за покупка, и за части и обслужване ще бъде начислен хонорар.

Проблеми с клавиатурата

Проблем:

Всички или някои клавиши на клавиатурата не работят.

Разрешение:

За Windows Vista®:

1. Щракнете на **Start → Control Panel**.
2. Щракнете на **Hardware and Sound** и после щракнете на **Keyboard**.
3. Изберете етикета **Hardware**. В Device Properties проверете дали Device Status е **This device is working properly**.

За Windows XP:

1. Щракнете на **Start → Control Panel**.
2. Щракнете на **Printers and Other Hardware** и после щракнете **Keyboard**.
3. Изберете етикета **Hardware**. В Device Properties проверете дали Device Status е **This device is working properly**.

Ако проблемът възниква веднага след връщане на компютъра от режим на сън (готовност), въведете паролата при включване, ако е била зададена такава.

Ако клавишите на клавиатурата продължават да не работят, занесете компютъра в сервиз.

Проблем:
Появява се число, когато въвеждате буква.

Разрешение:
Функцията numeric lock (заключване на цифровия блок) е включена. За да я деактивирате, натиснете и задръжте Shift или Fn, и после натиснете NmLk (ScrLk).

Проблем:
Всички или някои клавиши на външната клавиатура или външния цифров блок не работят.

Разрешение:
Проверете дали външната клавиатура или външният цифров блок са правилно свързани към компютъра.

Проблеми с посочващото устройство

Проблем:
Функциите за превъртане или увеличение не работят.

Разрешение:
Проверете драйвера на мишката в прозореца Device Manager, и се убедете, че е инсталиран драйверът ThinkPad TrackPoint.

Проблеми с режими на сън (готовност) или хибернация

Проблем:
Компютърът влиза в режим на сън (готовност) (индикаторът за сън/готовност се включва) незабавно след Power-on self-test (POST).

Разрешение:

1. Проверете дали:
   - Батерията е заредена.
   - Работната температура е в приемливи граници. Вижте “Спецификации” на страница 70.
2. Ако всички това е наред, занесете компютъра в сервиз.

Проблем:
Извежда се съобщението `critical low-battery error`, и компютърът незабавно се изключва.

Разрешение:
Батерията пада.

Направете едно от следните:

- Свържете адаптера за променлив ток към компютъра, и го включете в електрически контакт.
- Подменете батерията с напълно заредена такава.

Проблем:
Когато предприемете действие за връщане от режим на сън (готовност), дисплеят на компютъра остава празен.

Разрешение:

1. Проверете дали външният монитор е бил изключен, докато компютърът е бил в режим на сън (готовност).
2. Направете едно от следните:
   - Включете външния монитор, за да се изведе изображение на него.
   - Натиснете Fn+F7, за да изведете изображението на екрана на компютъра.

     Забележка: Ако използвате клавишната комбинация Fn+F7 за прилагане на презентационна схема, натиснете Fn+F7 поне три пъти за три секунди.
3. Ако продължавате да имате този проблем, изпълнете Разрешението на следващия проблем.

Проблем:

При работа с батерия компютърът не се връща от режим на сън (готовност), или индикаторът за сън (готовност) остава включен, и компютърът не работи.

Разрешение:

Възможно да системата да е влязла в този режим или в хибернация автоматично поради изтощаване на батерията.

1. Свържете адаптера на променлив ток към компютъра.
2. Ако индикаторът за сън (готовност) е включен, натиснете Fn. Ако индикаторът за сън (готовност) е изключен, натиснете бутона на захранване, за да подновите работа.
3. Ако натиснете Fn или бутона на захранване, и системата не се върне от режим на сън (готовност) или хибернация, ако компютърът спре да реагира и не може да бъде изключен:
   a. Изключете компютъра, като натиснете и задържите бутона на захранването за 4 или повече секунди. Възможна е загуба на несъхранени данни.
   b. Ако компютърът продължава да не реагира, отстранете и поставете отново адаптера на захранване и батерията.

Проблем:

Компютърът неочаквано влиза в режим на сън (готовност).

Разрешение:

1. Уверете се, че настройките в Power Manager са зададени правилно.
   a. Стартирайте Power Manager чрез щракване на **Start → All programs → ThinkVantage → Power Manager**.
   b. На етикета **Power Plan** (в Windows XP, на етикета **Power Scheme**) изберете името на желания от вас план. Под **System settings**, проверете настройката на **Enter System standby**.
   c. На етикета **Global Power Settings** проверете дали настройките под **Alarms** са зададени правилно.
2. Уверете се, че няма предмети, които да блокират вентилационните отвори на компютъра.

   Когато процесорът се прегрява, компютърът автоматично влиза в режим на сън (готовност) за охлаждане и за предпазване на процесора и други вътрешни компоненти.
   a. Оставете компютъра да се охлади.
   b. Натиснете Fn за връщане от режим на сън (готовност).
3. Ако компютърът ви продължава да влиза неочаквано в режим на сън (готовност), е възможно да са отказали вътрешният вентилатор или други части. Компютърът трябва да се ремонтира.

Проблеми с екрана на компютъра

Проблем:
На екрана се появяват неправилни символи.

Разрешение:
1. Уверете се, че операционната система и приложната програма са инсталирани правилно.
2. Ако те са правилно инсталирани и конфигурирани, занесете компютъра в сервиз.

Проблем:
Липсваща, обезцветена или ярка точка се появява на екрана всеки път, когато включа своя компютър.

Разрешение:
Това е присъща характеристика на TFT технологията. Дисплеят на компютъра ви съдържа множество транзистора на тънък филм (TFT). Възможно е през цялото време на екрана да съществува малък брой липсващи, обезцветени или ярки точки на екрана.

Проблем:
Екранът е празен.

Разрешение:
1. Направете следното:
   - Натиснете Fn+F7, за да изведете изображението.

     Забележка: Ако използвате клавишната комбинация Fn+F7 за прилагане на презентационна схема, натиснете Fn+F7 поне три пъти за три секунди.
   - Ако използвате адаптера на променлив ток, или батерия, и индикаторът за състояние на батерията е включен (зелен), натиснете Fn+Home, за да направите екрана по-ярък.
   - Ако индикаторът за състояние на сън (готовност) е включен (зелен), натиснете Fn, за да излезете от режима на сън (готовност).
2. Ако продължавате да имате този проблем, изпълнете Разрешението на следващия проблем.

Проблем:
Екранът е нечетлив или изкривен.

Разрешение:
Проверете дали:

- Разделителната способност и цветовата дълбочина са правилно зададени.
- Драйверът за дисплея е правилно инсталиран.
- Типът монитор е правилният.

За да проверите тези настройки, направете следното:

За Windows Vista:

1. Щракнете с десния бутон на работната площ, щракнете на **Personalize**, после щракнете на **Display Settings**.
2. Проверете дали разделителната способност и цветовата дълбочина са правилно зададени.
3. Щракнете на **Advanced Settings**.
4. Щракнете на етикета **Adapter**.
5. Уверете се, че в прозореца с информация за адаптер е показано правилното име на драйвер на устройство.
   Забележка: Името на драйвера на устройство зависи от инсталирания в компютъра ви видео чип.
6. Щракнете на бутона **Properties**. Ако ви бъде напомнено за парола на администратор или потвърждение, въведете паролата или осигурете потвърждението. Проверете полето ″Device status″ и се убедете, че устройството работи правилно. Ако не, щракнете на бутона **Troubleshoot**.
7. Щракнете на етикета **Monitor**.
8. Проверете дали информацията е правилна.
9. Щракнете на бутона **Properties**. Ако ви бъде напомнено за парола на администратор или потвърждение, въведете паролата или осигурете потвърждението. Маркирайте полето ″Device status″ и се убедете, че устройството работи правилно. Ако не, щракнете на бутона **Troubleshoot**.

Разрешение (продължение):

За Windows XP:

1. Щракнете с десния бутон на работната площ, щракнете на **Properties**, за да отворите прозореца Display Properties, после щракнете на етикета **Settings**.
2. Проверете дали разделителната способност и цветовата дълбочина са правилно зададени.
3. Щракнете **Advanced**.
4. Щракнете на етикета **Adapter**.
5. Уверете се, че в прозореца с информация за адаптер е показано правилното име на драйвер на устройство.
   Забележка: Името на драйвера на устройство зависи от инсталирания в компютъра ви видео чип.
6. Щракнете на бутона **Properties**. Проверете полето ″Device status″ и се убедете, че устройството работи правилно. Ако не, щракнете на бутона **Troubleshoot**.
7. Щракнете на етикета **Monitor**.
8. Проверете дали информацията е правилна.
9. Щракнете на бутона **Properties**. Проверете полето ″Device status″ и се убедете, че устройството работи правилно. Ако не, щракнете на бутона **Troubleshoot**.

Проблем:

Появява се съобщение “Unable to create overlay window,”, когато опитам да стартирам DVD възпроизвеждането.

-или-

Не мога да възпроизведа или получавам лошо качество при пускане на възпроизвеждане на видео, DVD възпроизвеждане, или игрови приложения.

Разрешение:

Направете едно от следните:

- Ако използвате 32-битов цветови режим, променете цветовата дълбочина на 16-битов режим.
- Ако използвате външен дисплей с размер на работната площ 1600 × 1200 или по-голям (4:3) или 1680 × 1050 (16:10) или по-голям, намалете честотата на опресняване или цветовата дълбочина.

Проблеми с батерията

Проблем:
Батерията не се зарежда.
-или-
Времето на работа с напълно заредена батерия е кратко.
-или-
Батерията не може да бъде напълно заредена посредством power-off метода в стандартното време за зареждане на компютъра.

Разрешение:
За подробности вижте ″Problem solving″ в *Access Help*

Проблем:
Компютърът не работи с напълно заредена батерия.

Разрешение:
Възможно е шоковият предпазител в батерията да е активен. Изключете компютъра за една минута, за да се нулира предпазителя; после включете отново компютъра.

Проблем:
Компютърът се изключва, преди индикаторът за състояние на батерията да покаже изчерпване.
-или-
Компютърът работи, след като индикаторът за състояние на батерията показва изчерпване.

Разрешение:
Разредете и заредете батерията.

Проблеми с адаптера на променлив ток

Проблем:

Адаптерът на захранване е свързан с компютъра и с работещ електрически контакт, но иконата за адаптер (щепсел) не се показва на лентата за задания. Също така не свети индикаторът за захранване с променлив ток.

Разрешение:

1. Проверете дали свързването на адаптера на захранване е правилно. За свързване на адаптера на захранване вижте ръководството Инструкции за настройка, включено в доставката на вашия компютър.
2. Ако стъпката по-горе е правилна, изключете компютъра, после изключете адаптера на захранване и деинсталирайте главната батерия.
3. Инсталирайте обратно батерията и свържете отново адаптера на захранване, после включете компютъра.
4. Ако иконата на адаптер на захранване продължава да не се появява на лентата за задания и индикаторът за захранване с променлив ток не свети, занесете адаптера на захранването и компютъра в сервиз.

Проблеми с устройство с твърд диск (HDD) или твърдотелно устройство (SSD)

Проблем:

След задаването на парола на HDD или SSD на моя компютър, сте преместили твърдия диск на друг компютър. Сега не можете да отключите паролата на твърдия диск.

Разрешение:

Компютърът ви поддържа подобрен алгоритъм за пароли. По-стари от вашия компютър могат да не поддържат такава защитна функция.

Ако сте задали парола на твърдия диск чрез активиране на **Using Passphrase** в Помощната програма за настройка на BIOS, и искате да използвате HDD или SSD в по-стар компютър:

1. Премахнете паролата за твърдия диск на вашия компютър.
2. Преместете HDD или SSD на по-стария компютър.

Проблем:

Не можете да подменяте без изключване HDD или SSD в Ultrabay.

Разрешение:

Можете да подмените без изключване HDD или SSD в Ultrabay само, ако не е била зададена парола на твърдия диск. Уверете се, че паролата за твърдия HDD или SSD в Ultrabay е деактивирана.

Проблем:
Не можете да смените или премахнете парола на твърд диск в BIOS помощна програма за настройка.

Разрешение:
Парола на твърд диск може да бъде променена или премахната само, ако настройката на **Using Passphrase** в BIOS помощна програма за настройка - enabled или disabled - е същата, като в момента на задаване на паролата.

Ако менюто **Hard Disk x Password** в BIOS помощна програма за настройка е оцветено в сиво и недостъпно:

1. Изключете компютъра.
2. Деинсталирайте HDD или SSD.
3. При деинсталиран HDD или SSD, включете отново компютъра. Когато се появи логото на ThinkPad, незабавно натиснете F1, за да влезете в BIOS помощна програма за настройка.
4. Премахнете всички други пароли.
5. Настройте **Using Passphrase** като активирана или деактивирана, според това каква е била настройката, когато сте задали паролата на твърдия диск.
6. Запазете промяната и излезте от BIOS помощна програма за настройка.
7. Изключете компютъра.
8. Инсталирайте отново HDD или SSD.
9. Включете компютъра и влезте в BIOS помощна програма за настройка, за да промените или премахнете паролата на твърдия диск.

Проблем:
На вашия SSD модел, когато компресирате файлове или папки, като използвате функцията за компресиране в Windows, и после ги разкомпресирате, процесът на записване в или четене от файловете или папките е бавен.

Разрешение:
Приложете програмата Diskeeper, предварително инсталирана на вашата система, за по-бърз достъп до данните.

Проблеми с четеца на пръстови отпечатъци

Проблем:
Не можете да регистрирате или разпознаете вашия пръст.

Разрешение:
Ако пръстът ви е в някое от следните състояния, е възможно да не можете да го регистрирате или разпознаете.

- Пръстът ви е набръчкан, грапав, сух, наранен, замърсен, омазнен или мокър.
- Повърхността на вашия пръст е много различна спрямо момента, когато сте регистрирали пръстовия си отпечатък.

За да подобрите ситуацията, опитайте следното:

- Ако ръцете ви са твърде сухи, използвайте лосион.
- Изчистете или избършете ръцете си, за да премахнете прахта или влагата от пръстите си.
- Регистрирайте и използвайте различен пръст за разпознаване.

Проблеми при стартиране

Проблем:
Операционната система Microsoft® Windows не се стартира.

Разрешение:
Използвайте Rescue and Recovery работното пространство или дисковете за възстановяване при разрешаването или идентифицирането на проблема ви. За подробности относно Rescue and Recovery, вижте Глава 4, “Опции за възстановяване”, на страница 35.

Проблем:

Когато стартирате вашия компютър, операционната система не се стартира от устройството, от което би следвало.

Разрешение:

Устройството, от което се стартира операционната система, може да не е включено в списъка ″Boot priority order″ в BIOS помощна програма за настройка.

За да проверите дали устройството е включено в списъка ″Boot priority order″, направете, както следва:

1. Изключете компютъра, после го включете отново.
2. Когато се появи логото ThinkPad, незабавно натиснете F1, за да влезете в BIOS помощна програма за настройка.
3. Изберете **Startup** и натиснете **Enter**.
4. Изберете **Boot** и натиснете **Enter**.
5. Проверете дали:
   - Устройството е включено в списъка ″Boot priority order″.
   - Устройството е конфигурирано така, че да може да стартира операционната система.
6. Ако устройството е включено в списъка ″Excluded from boot order″, изберете го.
7. Натиснете клавиша x. Сега устройството е включено в списъка ″Boot priority order″.
8. Конфигурирайте реда на приоритет за стартиране, за да позволите на устройството да стартира операционната система.
9. За да запазите измененията, натиснете F10. Изберете **Yes** и натиснете **Enter**.

Глава 4. Опции за възстановяване

Представяне на Rescue and Recovery

Ако Windows не работи правилно, използвайте Rescue and Recovery работно пространство за помощ при разрешаването или идентифицирането на проблема ви.

1. Изключете компютъра, после го включете отново.
2. Когато се появи логото на ThinkPad, незабавно натиснете бутона ThinkVantage.
3. След отварянето на Rescue and Recovery работно пространство, можете да направите следното:
   - Да спасите и възстановите вашите файлове, папки или архиви.
   - Да конфигурирате системните ви настройки и пароли.
   - Да комуникирате чрез Internet и да се свържете със сайта за поддръжка.
   - Да отстранявате проблеми и да диагностицирате проблеми чрез помощните програми за диагностика.

За повече информация относно използването на характеристиките на Rescue and Recovery, вижте “Problem solving” в *Access Help*.

Твърдотелно устройство (Solid state drive - SSD)

С напредването на Lenovo технологиите ви се предоставят най-добре проектираните системи, някои модели са оборудвани с твърдотелно устройство (SSD) за съхранение на данни. Тази авангардна технология позволява на ноутбук системите да са по-леки, по-малки и по-бързи.

Ако системата ви има SSD, използвайте Rescue and Recovery за архивиране на вашата система на външен носител за съхранение като USB устройство, CD или DVD. Ако направите това веднага след изваждането на системата ви от кутията, ще спестите дисково пространство, ще осигурите на системата си начална точка за възстановяване и ще подсигурите защита срещу всяка заплаха за загуба на данни. За повече информация за работа с носители за съхранение, вижте “Problem solving” в *Access Help*.

След началното архивиране настройте планирането в Rescue and Recovery за снемане на архиви през указан интервал. Това подсигурява минимална загуба на данни в случай, че системата ви стане обект на злонамерено действие като червей или вирус.

Възстановяване на фабрично съдържание

Пълният архив на всички файлове и програми, инсталирани предварително от Lenovo на вашия компютър, може да се доставя с дискове за възстановяване, осигурени с вашия компютър, или е разположен в скрита защитена област, или дял, на твърдия диск. Макар и скрити, архивите в този дял изразходват пространство на устройството. Следователно, когато проверявате капацитета на твърдия ви диск според Windows, можете да забележите, че общият капацитет на устройството за съхранение изглежда по-малък от очаквания. Това несъответствие се обяснява с наличието на скрития дял.

Програмата Product Recovery, съдържаща се в тази област, ви позволява да възстановявате пълното съдържание на твърдия ви диск до същото състояние, в което е бил при доставянето му от фабриката.

Ако използвате доставените с вашия компютър дискове за възстановяване програмата Product Recovery ще бъде възстановена на вашия компютър заедно с цялото останало съдържание, оригинално доставено от фабриката. Това ще отнеме допълнително капацитет от вашия HDD или SSD, ако компютърът не е бил доставен от началото с програмата Product Recovery.

Внимание:

- Всички файлове на първичния дял на устройството за съхранение (обикновено устройство C) ще бъдат изтрити в процеса на възстановяване. Преди подмяната на каквито и да било данни, ще имате възможността да запишете един или повече файлове на други носители.
- Ако оптичното устройство не е свързано към вашия ThinkPad компютър при възстановяването, DVD софтуерът и софтуерът за запис на CD няма да бъдат инсталирани. За да осигурите правилното им инсталиране, инсталирайте оптичното устройство, преди да изпълните операция по възстановяване.
- Възстановяването отнема няколко часа. Продължителността зависи от използвания от вас метод. Ако използвате дискове за възстановяване, които сте създали или закупили, възстановяването отнема поне пет часа.

Преди възстановяването на системата, инициализирайте настройките на BIOS помощна програма за настройка:

1. Влезте в BIOS помощна програма за настройка.
2. Натиснете F9 за възстановяване на системните настройки по подразбиране. Изберете **Yes** и натиснете **Enter**.
3. Натиснете F10, за да запазите системните настройки. Изберете **Yes** и натиснете **Enter**. Компютърът ще се рестартира.

Възстановяване на фабричното съдържание от служебния дял

1. Ако е възможно, запишете всичките си файлове и затворете операционната система.

2. Изключете компютъра, после го включете отново.
3. Когато се появи логото на ThinkPad, незабавно натиснете бутона ThinkVantage. Отваря се Rescue and Recovery работно пространство.
4. Щракнете на **Full Restore** и следвайте инструкциите на екрана.

Възстановяване на фабричното съдържание посредством използване на дискове за възстановяване

Ако с вашия компютър е доставен набор дискове за възстановяване, или ако сте създали или закупили такива дискове, можете да възстановите фабричното съдържание, като използвате дисковете в следната процедура:

1. Уверете се, че в BIOS помощна програма за настройка стартовата последователност е зададена така, че системата да се стартира от дисковете за възстановяване.
2. Поставете диска Rescue and Recovery в оптичното устройство.
3. Рестартирайте компютъра. След кратко изчакване се отваря Rescue and Recovery работно пространство.
4. Щракнете на **Full Restore** и следвайте инструкциите на екрана.

Възстановяване на данни

Ако сте изпълнили операция по архивиране посредством програмата Rescue and Recovery, имате един или повече съхранени архиви, които отразяват съдържанието на HDD или SSD, както е съществувал в различни моменти във времето. Тези архиви могат да се съхраняват на вашия HDD или SSD, на мрежово устройство или на заменим носител, в зависимост от избраните по време на операцията по архивиране опции.

Можете да използвате програмата Rescue and Recovery или Rescue and Recovery работно пространство за възстановяване на съдържанието на HDD или SSD до по-ранно състояние, като използвате всеки от съхранените архиви. Rescue and Recovery работно пространство на вашия HDD модел се изпълнява независимо от Windows операционната система. Следователно, можете да я стартирате, като натиснете синия бутон ThinkVantage, когато ви бъде напомнено при стартиране.

След като се отвори Rescue and Recovery работно пространство, можете да изпълните операция по възстановяване, дори ако не можете да стартирате Windows.

Глава 5. Надстройване и подмяна на устройства

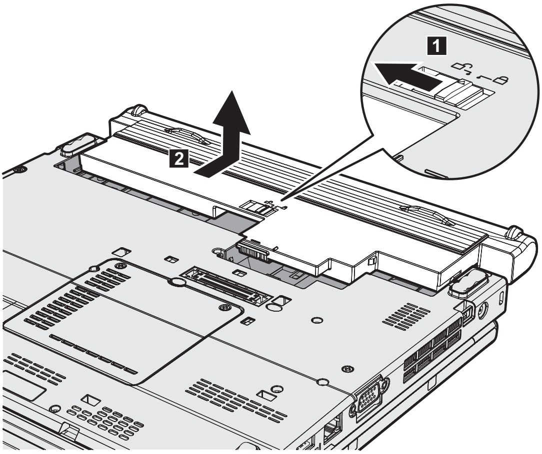
Подмяна на батерията

Важно:

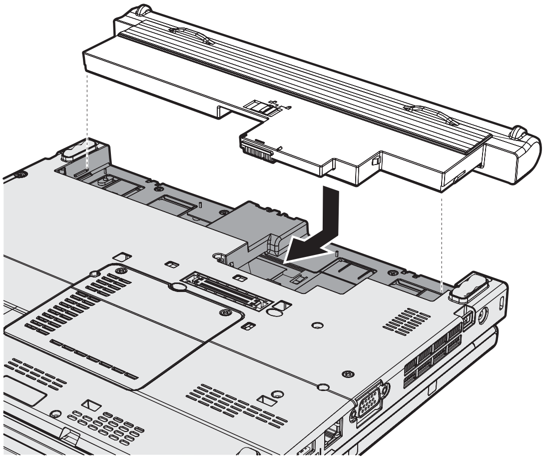
Прочетете *Ръководство за безопасност и гаранция*, преди да подмените батерията.

За да подмените батерията

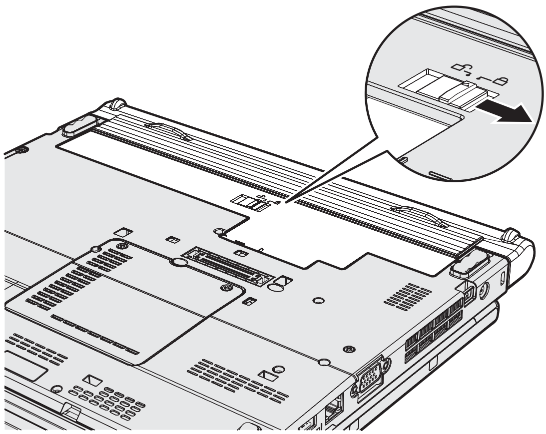
1. **Изключете компютъра или го поставете в режим на хибернация.** После изключете адаптера на променлив ток и всички кабели от компютъра.
2. Затворете дисплея на компютъра и го обърнете.
3. Плъзнете и задръжте лостчето за батерия **1**. После свалете батерията **2**.



4. Инсталирайте напълно заредена батерия, като я плъзнете в отделението за батерия **1**.



5. Плъзнете лостчето на батерията в заключено положение **2**.



6. Включете отново компютъра. Свържете адаптера на променлив ток и кабелите към компютъра.

Надстройване на твърдия диск или твърдотелното устройство

Важно:

Прочетете *Ръководство за безопасност и гаранция*, преди да подмените HDD или SSD.

Можете да подмените твърдотелното устройство (SSD) или устройството с твърд диск (HDD) с ново, като следвате процедурата по-долу. Можете да закупите нов HDD или SSD от вашия търговец или от Lenovo маркетингов представител.

Забележка:

- Подменяйте HDD или SSD само, ако го надстроявате или ремонтирате. Съединителите и гнездото на тези устройства не са разработени за чести смени или подмяна на дискове.
- Rescue and Recovery работно пространство и програмата Product Recovery не са включени на допълнителното устройство.

Внимание:

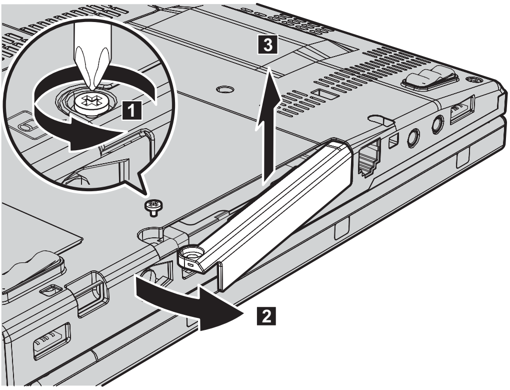
Боравене с HDD или SSD

- Не изпускайте устройството и не го подлагайте на сътресения. Поставете устройството на мек материал, който поглъща физическите сътресения, като например кърпа.
- Не прилагайте натиск върху капака на устройството.
- Не докосвайте съединителя.

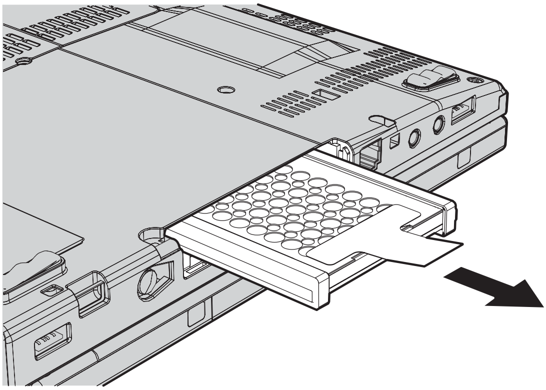
Устройството е много чувствително. Неправилното боравене може да доведе до повреди и окончателни загуби на данни на устройството. Преди да премахнете HDD или SSD, направете архивно копие на всички данни на устройството и изключете компютъра. Никога не премахвайте устройство, докато системата работи, или е в режим на готовност или в режим на хибернация.

За да подмените HDD

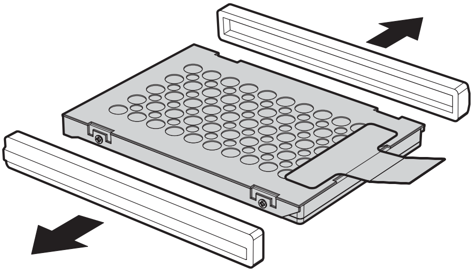
1. **Изключете компютъра**; после изключете адаптера на променлив ток и всички кабели от компютъра.
2. Затворете дисплея на компютъра и го обърнете.
3. Отстранете батерията.
4. Отстранете винта **1**, който придържа капака на гнездото за устройство. После отворете капака **2** и го издърпайте нагоре, за да го премахнете **3**.



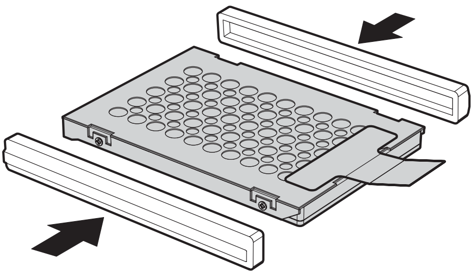
5. Свалете устройството, като издърпате зъба.



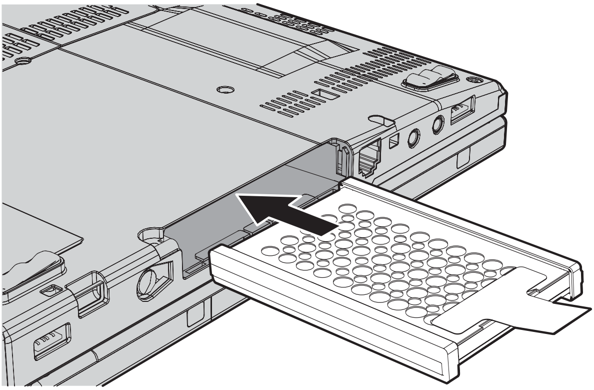
6. Отделете гумените релси от устройството.



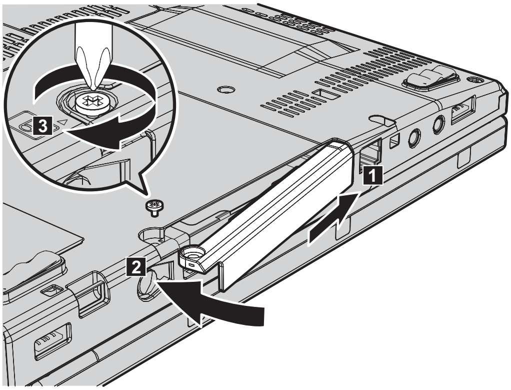
7. Прикрепете гумените релси към новото устройство.



8. Поставете устройството в гнездото за устройства; после го натиснете плътно на мястото му.



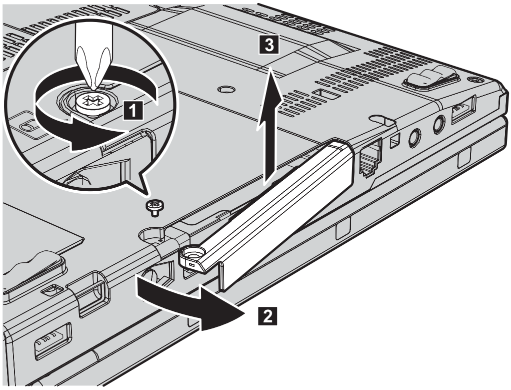
9. Поставете и инсталирайте отново капака на гнездото за устройства **1**. После плъзнете навътре капака **2** и инсталирайте обратно винта **3**.



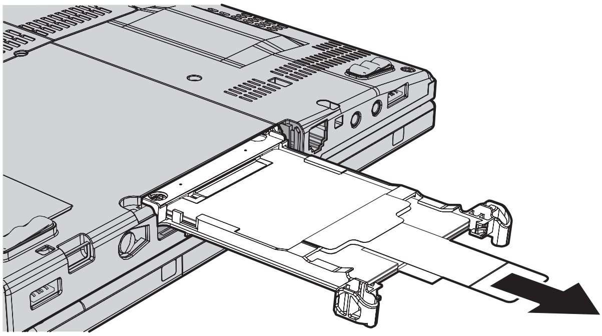
10. Инсталирайте повторно батерията.
11. Включете отново компютъра. Свържете адаптера на променлив ток и кабелите към компютъра.

За да подмените SSD

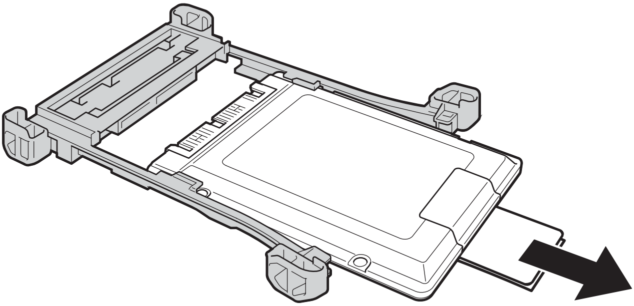
1. **Изключете компютъра**; после изключете адаптера на променлив ток и всички кабели от компютъра.
2. Затворете дисплея на компютъра и го обърнете.
3. Отстранете батерията.
4. Отстранете винта **1**, който придържа капака на гнездото за устройство. После отворете капака **2** и го издърпайте нагоре, за да го премахнете **3**.



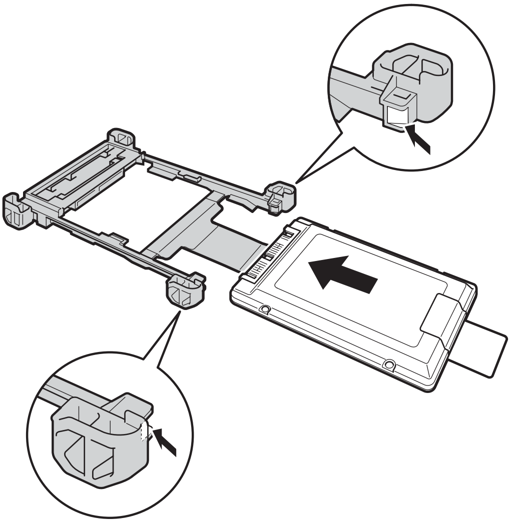
5. Свалете устройството, като издърпате зъба.



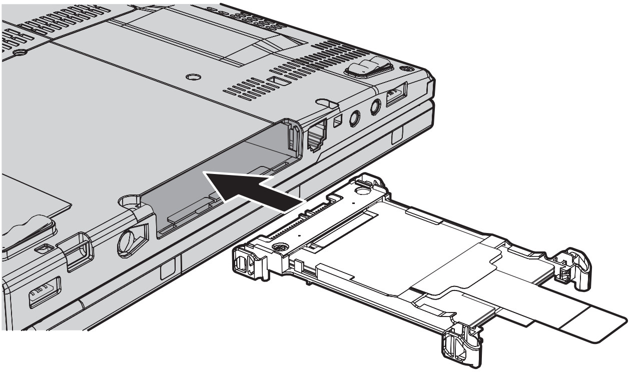
6. Издърпайте зъба, за да премахнете SSD от адаптера.



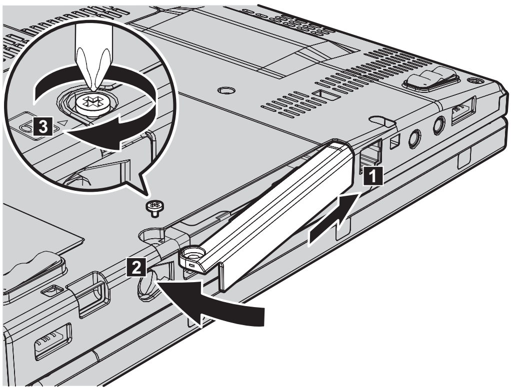
7. Поставете ново SSD в скобата.



8. Поставете устройството в гнездото за устройства; после го натиснете плътно на мястото му.



9. Поставете и инсталирайте отново капака на гнездото за устройства **1**. После плъзнете навътре капака **2** и инсталирайте обратно винта **3**.



10. Инсталирайте повторно батерията.
11. Включете отново компютъра. Свържете адаптера на променлив ток и кабелите към компютъра.

Подмяна на памет

Важно:

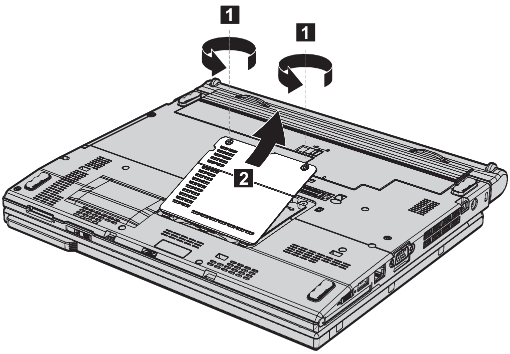
Прочетете *Ръководство за безопасност и гаранция*, преди да подменяте памет.

Увеличаването на капацитета на паметта е ефикасен начин да ускорите изпълнението на програмите. Можете да увеличите обема памет в компютъра ви чрез инсталиране на синхронна динамична памет със случаен достъп (DRAM) с удвоено равнище на данни (DDR) 3 в небуфериран модул памет (SO-DIMM), достъпен като опция, в гнездото за памет на вашия компютър. Достъпни са SO-DIMM модули с различни капацитети.

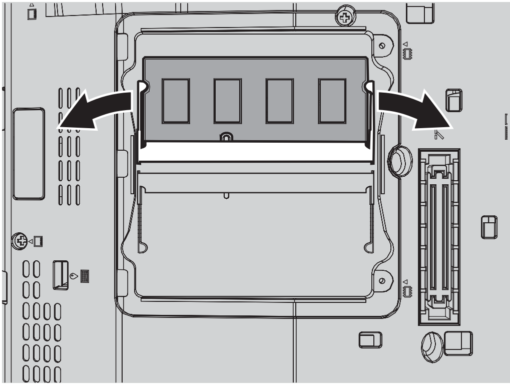
Забележка: Използвайте само памет от типове, поддържани от компютъра ви. Ако инсталирате неправилно опционалната памет или инсталирате памет от неподдържан тип, ще чуете предупредителен звуков сигнал, когато се опитате да стартирате компютъра.

За да инсталирате SO-DIMM

1. Докоснете метална маса или заземен метален обект. Това намалява статичния електрически заряд на тялото ви, който би могъл да повреди SO-DIMM модула. Не допирайте контактния ръб на SO-DIMM модула.
2. **Изключете компютъра**; после изключете адаптера на променлив ток и всички кабели от компютъра.
3. Затворете дисплея на компютъра и го обърнете.
4. Отстранете батерията.
5. Разхлабете винтовете **1** на капака на гнездото за памет; после свалете капака **2**.



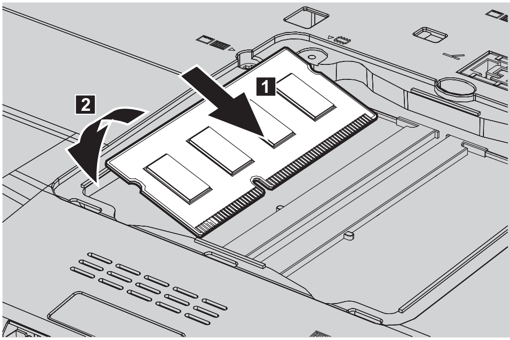
6. Ако SO-DIMM модулът е вече в гнездото за памет, извадете го, за да направите място за новия, като натиснете навън лостчетата **1** на двата края на цокъла едновременно и издърпате навън SO-DIMM модула **2**. Не забравяйте да го запазите за бъдеща употреба.

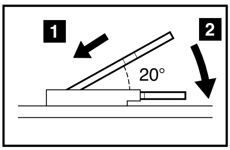


7. Намерете жлеба на контактния ръб на SO-DIMM модула, който инсталирате.

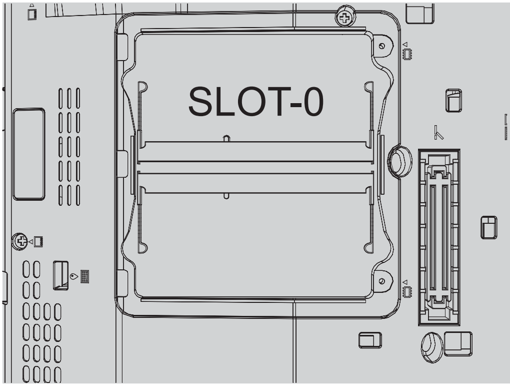
   Внимание: За да избегнете увреждането на SO-DIMM, не допирайте контактния му ръб.

   Поставете плътно SO-DIMM модула с назъбения край на SO-DIMM модула към контактния ръб на цокъла в гнездото под ъгъл от около 20 градуса **1** ; после го завъртете надолу, докато щракне на мястото си **2** . Уверете се, че SO-DIMM модулът е надеждно фиксиран в гнездото и не може да бъде разместен лесно.



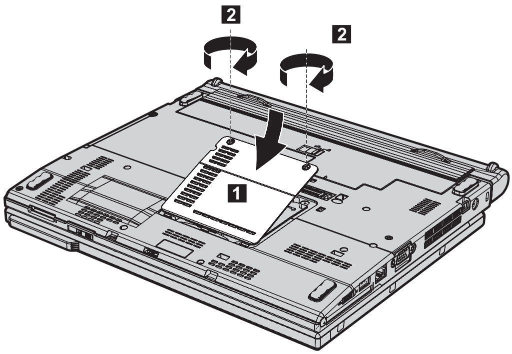


Забележка: Ако инсталирате модул памет само в едното гнездо за памет, го инсталирайте в гнездото, обозначено като “SLOT-0”.



8. Поставете обратно капака на гнездото за памет, като първо подравните страната на капака **1** и затворите капака. После затегнете винтовете, за да прикрепите капака **2**.

   Внимание: Когато сте добавили или надстроили SO-DIMM, не използвайте компютъра си, докато не сте затворили капака на гнездото за памет. Никога не използвайте компютъра с отворен капак.



9. Инсталирайте повторно батерията.
10. Преобърнете компютъра, и свържете отново адаптера на захранване и кабелите към компютъра.

За да се убедите, че SO-DIMM модулът е инсталиран правилно, направете следното:

1. Включете компютъра.
2. Когато се появи логото ThinkPad, незабавно натиснете F1, за да влезете в BIOS помощна програма за настройка.
3. Точката “Installed memory” показва общия обем инсталирана в компютъра ви памет.

Глава 6. Получаване на помощ и сервиз

Получаване на помощ и сервиз

Ако ви е необходима помощ, сервиз, техническо съдействие, или просто се нуждаете от допълнителна информация за ThinkPad компютрите, ще намерите широко многообразие от източници, предоставени на ваше разположение от Lenovo. Този раздел съдържа указания накъде да се насочите за допълнителна информация относно ThinkPad компютрите, какво да направите, ако изпитвате затруднения с компютъра си, и на кого да се обадите, ако се нуждаете от сервиз.

Microsoft Service Packs са най-актуалният софтуерен източник за обновявания на Windows продукти. Те за достъпни за изтегляне през Web (възможно е да бъдете таксувани за свързването) или чрез диск. За по-конкретна информация и връзки, моля, идете на Web сайта на Microsoft на http://www.microsoft.com. Lenovo предлага Up and Running техническо съдействие с инсталацията или с въпроси, свързани със Service Packs, за вашия предварително инсталиран от Lenovo Microsoft Windows продукт. За информация, моля, свържете се с Центъра за поддръжка на клиенти на телефонния номер(а), изброени в “Списък телефони за цял свят” на страница 55. Възможно е да се прилагат определени таксувания.

Получаване на помощ по Web

Lenovo Web сайтът в World Wide Web има актуална информация за ThinkPad компютри и поддръжка. Адресът на Personal Computing заглавната страница е http://www.lenovo.com/think.

Можете да намерите информация за поддръжка за вашия ThinkPad компютър на http://www.lenovo.com/think/support. Разучете този Web сайт, за да научите как да разрешавате проблеми, да намерите нови начини да използвате компютъра си, и да научите за опции, които могат да направят работата ви с вашия ThinkPad компютър още по-лесна.

Обаждане на Център за поддръжка на клиенти

Ако сте опитали самостоятелно да коригирате проблема, и още се нуждаете от помощ, по време на гаранционния период, можете да получите помощ и информация по телефона чрез Център за поддръжка на клиенти. Следните услуги са достъпни по време на гаранционния период:

- Определяне на проблеми - Достъпен е обучен персонал, който да ви съдейства при определянето дали имате хардуерен проблем, и при решаването какво действие е необходимо да се предприеме за разрешаването му.
- Lenovo поправка на хардуер - Ако бъде определено, че проблемът е причинен от Lenovo хардуер в гаранция, налице е обучен сервизен персонал, който да осигури необходимото ниво на обслужване.
- Управление на инженерни изменения - Понякога може да има изменения, които се налага да се извършат след продажбата на продукта. Lenovo или вашият търговец, ако е оторизиран от Lenovo, ще изпълнят достъпните Инженерни изменения (EC), които са приложими за вашия хардуер.

Следните предмети не се покриват:
- Подмяна или използване на части, които не са произведени за или от Lenovo, или части извън гаранция

  Забележка: Всички гарантирани части съдържат 7-символна идентификация във формата FRU XXXXXXX
- Идентифициране за източниците на софтуерните проблеми
- Конфигуриране на BIOS като част от инсталиране или обновление
- Промени, модифициране или обновление на драйверите за устройства
- Инсталиране и поддръжка на мрежова операционна система (NOS)
- Инсталиране и поддръжка на допълнителен софтуер

За да определите дали машината ви е в гаранция, и кога изтича гаранцията, идете на http://www.lenovo.com/think/support и щракнете на **Warranty**, после следвайте инструкциите на екрана.

За сроковете и условията на Lenovo Ограничените гаранционни условия, отнасящи се за вашия Lenovo хардуерен продукт, вижте Глава 3, ″Гаранционна информация″ в *Ръководство за безопасност и гаранция*, доставено с вашия Lenovo хардуерен продукт.

Ако е възможно, бъдете близо до компютъра си, когато се обаждате, в случай, че представителят на техническия сервиз се нуждае от помощта ви за разрешаване на компютърния проблем. Моля, убедете се, че сте изтеглили най-новите драйвери и системни обновления, изпълнили сте диагностиките и сте записали информацията, преди да се обадите. Когато се обаждате за техническо съдействие, моля, осигурете достъпността на следната информация:
- Тип и модел на компютъра
- Серийни номера на вашия компютър, монитор или други компоненти, или документ за покупка
- Описание на проблема
- Точните думи на съобщенията за грешки
- Информация за софтуерната и хардуерната конфигурация за системата ви

Телефонните номера за разположението на вашия Център за поддръжка на клиенти се намират в раздела “Списък телефони за цял свят” на настоящото ръководство.

Забележка: Телефонните номера подлежат на промяна без предизвестие. За последен списък на телефонните номера на Центровете за поддръжка на клиенти и за работното им време, посетете Web сайта за поддръжка на http://www.lenovo.com/support/phone. Ако номерът за вашата страна или регион не е посочен, свържете се с вашия Lenovo търговец или Lenovo маркетингов представител.

Получаване на помощ по цял свят

Ако пътувате с компютъра си или го пренасяте в страна, в която се продава вашият ThinkPad тип машина, компютърът ви може да подлежи на Международно гаранционно обслужване, което автоматично ви дава право да получите гаранционно обслужване в рамките на гаранционния ви период. Обслужването ще бъде изпълнено от сервизни доставчици, които са оторизирани да изпълняват гаранционно обслужване.

Методите и процедурите за обслужване варират според страната и някои услуги може да не са достъпни във всички страни. Международното гаранционно обслужване се доставя чрез метода за обслужване (като депо, в сервиза или обслужване на място), който е осигурен в тази страна. Възможно е сервизните центрове в определени страни да не са в състояние да обслужат всички модели на даден тип машина. В някои страни може да се прилагат такси и ограничения в момента на обслужване.

За да определите дали вашият компютър подлежи на Международно гаранционно обслужване и за да прегледате списък на страните, в които обслужването е достъпно, идете на http://www.lenovo.com/think/support, щракнете на **Warranty**, и следвайте инструкциите на екрана.

Списък телефони за цял свят

Телефонните номера подлежат на промяна без предизвестие. За най-актуални телефонни номера, идете на http://www.lenovo.com/support/phone.

Страна или регион	**Телефонен номер**
Африка	Африка: +44 (0)1475-555-055 Южна Африка: +27-11-3028888 и 0800110756 Централна Африка: Свържете се с най-близкия Lenovo Бизнес партньор
Аржентина	0800-666-0011 (Испански)

Страна или регион	**Телефонен номер**
Австралия	131-426 (Английски)
Австрия	01-211-454-610 (Гаранционно обслужване и поддръжка) (Немски)
Белгия	02-225-3611 (Гаранционно обслужване и поддръжка) (Холандски, Френски)
Боливия	0800-10-0189 (Испански))
Бразилия	Регион Сао Паулу: (11) 3889-8986 Извън района на Сао Паулу: 0800-701-4815 (Бразилски португалски)
Канада	1-800-565-3344 (Английски, Френски) Само в Торонто се обадете на 416-383-3344
Чили	800-361-213 188-800-442-488 (Испански)
Китай	Линия за техническа поддръжка 800-990-8888 86-10-58851110 (Мандарин)
Китай (Хонг Конг С.А.Р.)	ThinkPad (гореща линия за технически въпроси): 2516-3939 (Хонг Конг) ThinkPad сервизен център: 2825-6580 (Хонг Конг) Мултимедийни домашни PC: 800-938-228 (Хонг Конг) (Кантонски, Английски, Мандарин)
Китай (Макао С.А.Р.)	ThinkPad (гореща линия за технически въпроси): 0800-839 (Макао) ThinkPad сервизен център: 2871-5399 (Макао) Мултимедийни домашни PC: 0800-336 (Макао) (Кантонски, Английски, Мандарин)
Колумбия	1-800-912-3021 (Испански)
Коста Рика	0-800-011-1029 (Испански)
Хърватска	0800-0426
Кипър	+357-22-841100
Чешка република	+420-2-7213-1316
Дания	7010-5150 (Гаранционно обслужване и поддръжка) (Датски)

Страна или регион	Телефонен номер
Доминиканска Република	1-866-434-2080 (Испански)
Еквадор	1-800-426911 (Испански)
Египет	+202-35362525
Ел Салвадор	800-6264 (Испански)
Естония	+372 66 00 800 +372 6776793
Финландия	+358-800-1-4260 (Гаранционно обслужване и поддръжка) (Фински)
Франция	Хардуер 0810-631-213 (Гаранционно обслужване и поддръжка) Софтуер 0810-631-020 (Гаранционно обслужване и поддръжка) (Френски)
Германия	01805-25-35-58 (Гаранционно обслужване и поддръжка) (Немски)
Гърция	+30-210-680-1700
Гватемала	1800-624-0051 (Испански)
Хондурас	Тегусигалпа: 232-4222 Сан Педро Сула: 552-2234 (Испански)
Индия	1800-425-6666 или +91-80-2678-8970 (Английски)
Индонезия	800-140-3555 (Английски) 62-21-251-2955 (Бахаса Индонезийски)
Ейре	01-881-1444 (Гаранционно обслужване и поддръжка) (Английски)
Израел	Сервизен център Гиват Шмуел: +972-3-531-3900 (Иврит, Английски)
Италия	+39-800-820094 (Гаранционно обслужване и поддръжка) (Италиански)
Япония	Безтаксов за ThinkPad продукти: 0120-20-5550 Международни: +81-46-266-4716 Горните номера ще се приемат от озвучен на японски автомат. За поддръжка по телефона на английски, моля, изчакайте автоматът на японски да завърши, и ще отговори оператор. Моля, кажете ″English support please,″ и обаждането ви ще бъде пренасочено към англоговорящ оператор.
Корея	1588-5801 (Корейски)

Страна или регион	Телефонен номер
Латвия	+371 7070360
Литва	+370 5 278 66 00
Люксембург	+352-360-385-343 (Френски)
Малайзия	1800-88-8558 (Английски, Бахаса, Мелаю)
Малта	+35621445566
Мексико	001-866-434-2080 (Испански)
Близък изток	+44 (0)1475-555-055
Холандия	+31-20-514-5770 (Холандски)
Нова Зеландия	0800-733-222 (Английски)
Никарагуа	001-800-220-1830 (Испански)
Норвегия	8152-1550 (Гаранционно обслужване и поддръжка) (Норвежки)
Панама	206-6047 001-866-434-2080 (Център за поддръжка на клиенти на Lenovo - безтаксов) (Испански)
Перу	0-800-50-866 (Испански)
Филипини	1800-1888-1426 (Английски) 63-2-995-8420 (Филипински)
Полша	+48-22-878-6999
Португалия	+351 21 892 7046 (Португалски)
Румъния	+4-021-224-4015
Русия	Москва: +7 (495) 258 6300 Безтаксов: 8 800 200 6300 (Руски)
Сингапур	1800-3172-888 (Английски, Бахаса, Мелаю)
Словакия	+421-2-4954-5555
Словения	+386-1-200-50-60
Испания	91-714-7983 0901-100-000 (Испански)
Шри Ланка	+9411 2493547 +9411 2493548 (Английски)
Швеция	077-117-1040 (Гаранционно обслужване и поддръжка) (Шведски)

Страна или регион	Телефонен номер
Швейцария	0800-55-54-54 (Гаранционно обслужване и поддръжка) (Немски, Френски, Италиански)
Тайван	886-2-8723-9799 или 0800-000-700 (Мандарин)
Тайланд	1-800-299-229 (Тай)
Турция	00800-4463-2041 (Турски)
Обединено Кралство	08705-500-900 (Стандартно гаранционно обслужване) (Английски)
САЩ	1-800-426-7378 (Английски)
Уругвай	000-411-005-6649 (Испански)
Венецуела	0-800-100-2011 (Испански)
Виетнам	За северната част и Ханой: 84-4-843-6675 За южната част и Хо Ши Мин: 84-8-829-5160 (Английски, Виетнамски)

Приложение A. Гаранционна информация

Това Приложение осигурява информация за гаранционния период и типа на гаранционно обслужване, приложимо за вашия Lenovo хардуерен продукт във вашата страна или регион. За сроковете и условията на Lenovo Ограничените гаранционни условия, отнасящи се за вашия Lenovo хардуерен продукт, вижте Глава 3, Гаранционна информация, в *Ръководство за безопасност и гаранция*, доставен с вашия Lenovo хардуерен продукт.

Тип машина	**Страна или регион на покупка**	**Гаранционен период**	**Типове гаранционно обслужване**
7448	САЩ, Канада, Мексико, Бразилия, Австралия и Япония	За части и работа - 1 година	3
		Батериен модул и Tablet Digitizer Pen - 1 година	1
	Други	За части и работа - 1 година	4
		Батериен модул и Tablet Digitizer Pen - 1 година	1
7449, 7450	САЩ, Канада, Мексико, Бразилия, Австралия и Япония	За части и работа - 3 години	3
		Батериен модул и Tablet Digitizer Pen - 1 година	1
	Други	За части и работа - 3 години	4
		Батериен модул и Tablet Digitizer Pen - 1 година	1
7453	Всички	За части и работа - 3 години	2
		Батериен модул и Tablet Digitizer Pen - 1 година	1

Тип машина	Страна или регион на покупка	Гаранционен период	Типове гаранционно обслужване
2263	САЩ, Канада, Мексико, Бразилия, Австралия и Япония	За части и работа - 4 години	3
		Батериен модул и Tablet Digitizer Pen - 1 година	1
	Други	За части и работа - 4 години	4
		Батериен модул и Tablet Digitizer Pen - 1 година	1
2266	Всички	За части и работа - 4 години	2
		Батериен модул и Tablet Digitizer Pen - 1 година	1
4184	Корея и Япония	За части и работа - 1 година	3
		Батериен модул и Tablet Digitizer Pen - 1 година	1

Типове гаранционно обслужване

1. **Обслужване Подменяеми от клиента части (″CRU″)**

   Според CRU обслужването, вашият Сервизен доставчик ще ви доставя CRU, които да се инсталират от вас. Информацията за CRU и инструкциите за подмяна се доставят с вашия продукт, и са достъпни при заявка от Lenovo по всяко време. CRU, които са лесни за инсталиране от вас, се наричат CRU за самообслужване, докато CRU с избираемо обслужване могат да изискват известни технически умения и инструменти. Инсталирането на CRU за самообслужване е ваша отговорност. Можете да поискате от Сервизния доставчик да инсталира CRU с избираемо обслужване според един от другите видове гаранционно обслужване, предназначени за вашия продукт. Възможно е да има достъпно за закупуване от Lenovo избираемо предложение за обслужване, според което Lenovo да инсталира от ваше име CRU за самообслужване. Ще намерите списък на CRU и техните обозначения в публикацията, която се доставя с вашия продукт, или на http://www.lenovo.com/CRUs. Изискването за връщане на дефектна CRU, ако има такова, ще бъде указано в материалите, доставени с CRU за подмяна. Когато се изисква връщане, 1) с CRU за подмяна ще се доставят инструкции за връщане, предплатен етикет за обратна доставка и контейнер; и 2) възможно е да бъдете таксувани за CRU за подмяна, ако вашият Сервизен доставчик не получи дефектиралата CRU до тридесет (30) дни от получаването на подмяната.

2. **Обслужване на място**

   При Обслужване на място вашият Сервизен доставчик ще поправи или подмени продукта на вашето местоположение. Трябва да осигурите подходящо работно място за разглобяване и сглобяване на Lenovo продукта. За някои продукти, определени поправки може да принудят вашия Сервизен доставчик да изпрати продукта в посочен сервизен център.

3. **Обслужване чрез куриер или депо**

   При Обслужване чрез куриер или депо вашият продукт ще бъде поправен или подменен в обявен сервизен център, като доставката се урежда от вашия Сервизен доставчик. Вие сте отговорни за изключването на продукта. Ще ви бъде осигурен контейнер за доставка за връщането на продукта в посочения сервизен център. Куриер ще вземе вашия продукт, и ще го достави в посочения сервизен център. След поправката или подмяната, Сервизният център ще уреди обратната доставка на продукта до вашето местоположение.

4. **Обслужване с доставяне от клиента или по пощата**

   При Обслужване с доставяне от клиента или по пощата, вашият продукт ще бъде поправен или подменен в обявен сервизен център, като доставката или транспортирането се уреждат от вас. Вие сте отговорни за доставянето или изпращането по пощата, според указаното от вашия Сервизен доставчик, (предплатено от вас, освен ако е указано другояче) на подходящо опакования продукт до посочено местоположение. След като продуктът бъде поправен или подменен, ще ви бъде предоставен за прибиране. При неявяване за прибиране н продукта вашият Сервизен доставчик може да разполага с продукта, както намери за уместно. За Обслужване по пощата продуктът ще ви бъде върнат за сметка на Lenovo, освен ако вашият Сервизен доставчик е указал друго.

5. **Обслужване с подмяна на продукта**

   Според Обслужването с обмен на продукти Lenovo ще достави продукт за подмяна до вашето местоположение. Вие сте отговорни за инсталирането и удостоверяването на работата му. Продуктът за подмяна става ваша собственост в обмен на отказалия продукт, който става собственост на Lenovo. Трябва да опаковате отказалия продукт в кутията, използвана за доставката на продукта за подмяна, и да го върнете на Lenovo. Транспортните разходи в двете посоки се поемат от Lenovo. Ако не използвате кутията, в която сте получили продукта за подмяна, това може да доведе до поемане от вас на отговорността за повредата на отказалия продукт по време на доставката. Възможно е да бъдете таксувани за продукта за подмяна, ако Lenovo не получи отказалия продукт до тридесет (30) дни от момента на получаването на продукта за подмяна.

Приложение B. Подменяеми от клиента части (CRU)

Подменяемите от клиента части (CRU) са компютърни части, които клиентът може да надстройва или подменя. Има два типа CRU: за самообслужване и с избираемо обслужване. CRU за самообслужване са лесни за инсталиране. Могат да са отделни или придържани с ключалка, или да изискват отвертка за премахване на максимум два винта, докато CRU с избираемо обслужване могат да изискват известни технически умения, както и инструменти като отвертка. При все това, и двата вида CRU - за самообслужване и с избираемо обслужване - са безопасни за премахване и подменяне от клиента.

Подмяната на всички CRU за самообслужване е отговорност на клиента. CRU с избираемо обслужване могат да бъдат премахвани и инсталирани от клиенти или, по време на гаранционния период, от Lenovo сервизен техник.

Lenovo ноутбук компютрите съдържат едновременно CRU за самообслужване и с избираемо обслужване:

- **CRU за самообслужване:** тези CRU се отделят или се придържат от не повече от два винта. Примери за този тип CRU са адаптерът на захранване, захранващият кабел, батерията и устройството с твърд диск. В някои продукти компонентите като памет, безжични карти, клавиатури за ноутбук и опори за китки с четец на пръстови отпечатъци и чувствителна повърхност могат също да бъдат CRU.
- **CRU с избираемо обслужване:** тези CRU са изолирани части в компютъра, които са отделени чрез панел за достъп, най-често придържан от повече от два винта. След като премахването на панела за достъп конкретната CRU се вижда. И двата типа CRU са изброени в таблицата на следващата страница.

Онлайн *Access Help* и URL за Lenovo Limited Warranty-01 (LLW) гаранция “http://www.lenovo.com/CRUs” осигуряват инструкции за подмяна на CRU за самообслужване и с избираемо обслужване. За да стартирате програмата Access Help, щракнете на **Start**, преместете показалеца на **All Programs**; после на **ThinkVantage**. Щракнете на **Access Help**. URL за CRU предлага три избора: автоматично откриване, “въвеждане на тип машина,” и “падащ списък за избиране.” В добавка, Ръководството за обслужване и отстраняване на проблеми (това ръководство) и Инструкциите за настройка осигуряват инструкции за някои критични CRU.

Ако не можете да достъпите тези инструкции, или ако имате затруднения с подмяната на CRU, можете да използвате всеки от следните допълнителни ресурси:

- Онлайн ръководството за поддръжка на хардуер и Онлайн видеофилмите, достъпни на Web сайта за поддръжка http://www.lenovo.com/think/support/site.wss/document.do?lndocid=part-video.
- Център за поддръжка на клиенти. За телефонните номера на Центъра за поддръжка за вашата страна или регион, вижте “Списък телефони за цял свят” на страница 55.

Забележка: Използвайте само предоставени от Lenovo компютърни части. За гаранционна информация за CRU за вашия тип машина, вижте Глава 3, Гаранционна информация в ***Ръководство за безопасност и гаранция*****.**

Следната таблица осигурява списък CRU за вашия компютър и указва къде можете да намерите инструкциите за подмяна.

	Ръководство за обслужване и отстраняване на проблеми	**Инструкции за настройка**	**Access Help**	**Онлайн ръководство за поддръжка на хардуер**	**Онлайн видео**
CRU за самообслужване					
Адаптер на захранване		X			
Захранващ кабел за адаптер на променлив ток		X			
TrackPoint капачка			X		
Батерия	X	X	X	X	X
Устройство за съхранение (HDD или SSD)	X		X	X	X
Памет	X		X	X	X
Оптично устройство			X	X	X
Tablet digitizer pen		X	X	X	X
SIM карта			X	X	X
CRU с избираемо обслужване					
Клавиатура			X	X	X
Опора за китки			X	X	X

	Ръководство за обслужване и отстраняване на проблеми	**Инструкции за настройка**	**Access Help**	**Онлайн ръководство за поддръжка на хардуер**	**Онлайн видео**
PCI Express Mini Cards (за безжични LAN/WiMAX, безжична WAN и Intel® Turbo Memory)			X	X	X

Приложение C. Характеристики и спецификации

Компоненти

Процесор

- Вижте системните характеристики на компютъра ви. Можете да направите това, както следва:

  Щракнете на **Start**, щракнете с десния бутон на **Computer** (в Windows XP, **My Computer**); после от падащото меню изберете **Properties**.

Памет

- Синхронна динамична памет със свободен достъп и удвоено равнище на данни (DDR) 3

Устройство за съхранение

- 2.5-инчово (64 мм) устройство с твърд диск или 1.8-инчово (46 мм) твърдотелно устройство

Дисплей

Цветният дисплей използва TFT технология:

- Размер: 12.1 инча (307 мм)

  Разделителна способност:
  - LCD: 1280-на-800
  - Външен монитор: До 2048-на-1536
- LED подсветка (на избрани модели)
- Управление на яркостта

Клавиатура

- 89-клавиша, 90-клавиша, или 94-клавиша
- TrackPoint®
- Fn клавишна функция
- ThinkVantage бутон
- Бутони за управление на силата на звука

Интерфейс

- Съединител за външен монитор
- Жак за стерео слушалки
- Жак за микрофон
- 3 Universal Serial Bus (USB) съединителя
- RJ45 Ethernet съединител
- RJ11 съединител за модем (на някои модели)
- Сериен Ultrabay Slim (в избираем ThinkPad X200 UltraBase™)
- Съединител за докинг станция

Оптично устройство (в ThinkPad X200 UltraBase)

- DVD устройство
- CD-RW/DVD устройство
- DVD Multi-Burner устройство
- DVD Multi-Burner/Blu-ray устройство

Безжични характеристики

- Интегрирана безжична LAN
- Интегриран Bluetooth
- Интегрирана безжична WAN (на някои модели)
- Интегрирана Wireless USB (на някои модели)

Защитни характеристики

- Четец за пръстови отпечатъци

Таблетни характеристики

- Tablet Digitizer Pen
- Панел за допир (на избрани модели)

Спецификации

Размер

- Ширина: 295 мм (11.6 инча)
- Дълбочина: 220 мм (8.7 инча)
- Височина: 26.5 до 33.3 мм (1.0 инча до 1.3 инча)

Среда

- Максимална височина без херметизация: 3048 м (10,000 фута)
- Температура
  - На височини до 2438 м (8000 фута)
    Работа: 5.0°C до 35.0°C (41°F до 95°F)
    Съхранение: 5.0°C до 43.0°C (41°F до 109°F)
  - На височини над 2438 м (8000 фута)
    Максимална температура при работа в нехерметизирана среда: 31.3°C (88° F)

  Забележка: Когато зареждате батерийния модул, температурата му трябва да бъде поне 10°C (50°F).
- Относителна влажност:
  - Работна: 8% до 80%
  - Неработна: 5% до 95%

Отделяне на топлина

- 65 W (222 Btu/hr) или 90 W (307 Btu/hr) максимум, в зависимост от модела

Източник на захранване (адаптер за променлив ток)

- Синусоидално напрежение с честота 50 до 60 Hz
- Входно оразмеряване на адаптера на променлив ток: 100-240 V променлив ток, 50 до 60 Hz

Батериен модул

- Литиево-йонен (Li-Ion) батериен модул
  - Номинално напрежение: 14.4 V прав ток
  - Капацитет: 2.0 AH или 4.8 AH, в зависимост от модела

Живот на батерията

- За оставащите проценти захранване на батерията, вижте скалата на Power Manager на лентата за задания.

Приложение D. Бележки

Бележки

Lenovo може да не предлага разискваните в този документ продукти, услуги или компоненти, във всички страни. За информация, свързана с продуктите, услугите и компонентите, разпространявани в района, където се намирате, се консултирайте с местния представител на Lenovo. Споменаването на продукт, програма или услуга на Lenovo не е предназначено да твърди или внушава, че само този продукт, програма или услуга на Lenovo могат да бъдат използвани. Всеки функционално еквивалентен продукт, програма или услуга, които не нарушават правата върху интелектуалната собственост на Lenovo, може да бъде използван като замяна. Независимо от това отговорност на потребителя е да прецени и провери работата на всеки друг продукт, програма или услуга.

Възможно е Lenovo да има патенти или заявки за патенти относно обекти, споменати в този документ. Предоставянето на този документ не дава право на никакъв лиценз върху тези патенти. Може да изпращате писмени запитвания за патенти на адрес:

Lenovo (United States), Inc.
1009 Think Place - Building One
Morrisville, NC 27560
U.S.A.
Attention: Lenovo Director of Licensing

LENOVO ПРЕДОСТАВЯ ТАЗИ ПУБЛИКАЦИЯ "КАКВАТО Е" БЕЗ КАКВАТО И ДА БИЛО ГАРАНЦИЯ, БИЛА ТЯ ЯВНА ИЛИ НЕЯВНА, ВКЛЮЧИТЕЛНО, НО НЕ САМО, НЕЯВНИТЕ ГАРАНЦИИ ЗА НЕНАРУШЕНИЕ, ПРОДАВАЕМОСТ ИЛИ ПРИГОДНОСТ ЗА ОПРЕДЕЛЕНА ЦЕЛ. Някои юрисдикции не позволяват отклоняването на явни или неявни гаранции при определени сделки, следователно, това изявление може да не се отнася за вас.

Настоящата информация е възможно да включва технически неточности и печатни грешки. В настоящата информация периодично се правят изменения; тези изменения ще бъдат включени в нови издания на публикацията. Lenovo може да прави подобрения или изменения в продукта(-ите) или програмата(-ите), описани в тази публикация, по всяко време и без предизвестие.

Описаните в този документ продукти не са предназначени за използване в имплантанти или други животоподдържащи приложения, при които отказът може да доведе до увреждания или смърт на хора. Информацията, съдържаща се в този документ, не засяга и не променя продуктовите спецификации или

гаранции на Lenovo. Нищо в този документ не следва да се възприема като изричен или подразбиращ се лиценз или освобождаване от отговорност по отношение на правата върху интелектуалната собственост на Lenovo или трети страни. Цялата съдържаща се в този документ информация е получена в конкретна среда, и е представена като илюстрация. Резултатът, получен в други работни среди, може да варира.

Lenovo може да използва или да разпространява информацията, получена от вас, както сметне за необходимо, без от това да възникнат някакви задължения към вас.

Споменаването в настоящата публикация на Web сайтове, които не са свързани с Lenovo, е направено за ваше удобство, но в никакъв случай не служи като гаранция за информацията, предоставена в тези Web сайтове. Материалите в тези уеб-сайтове не са част от документацията на този продукт на Lenovo и тяхното използване е на ваша отговорност.

Всякакви данни за производителност, приведени тук, са получени в контролирана среда. Следователно, резултатите, получени във всяка друга работна среда, може да се различават значително. Някои измервания са направени на системи от ниво разработка и няма гаранция, че резултатите от тези измервания ще бъдат същите на общодостъпни системи. Освен това, някои показатели може да са изведени чрез екстраполиране. Възможно е действителните резултати да варират. Потребителите на този документ трябва да проверят приложимите данни за тяхната конкретна среда.

Забележка за класификация за износ

Този продукт е предмет на Административните разпоредби за износ на САЩ (EAR) и има контролен номер за класификация за износ (ECCN) 4A994.b. Продуктът може да бъде реекспортиран, освен в някоя от страните под ембарго в EAR E1 списъка на страни.

Бележки за електронно излъчване

Следната информация се отнася за ThinkPad X200 Tablet, тип на машина 7448, 7449, 7450, 7453, 4184, 2263 и 2266.

Декларация на Федералната комисия за комуникации (FCC)

Това оборудване е изпитано и съответства на ограниченията за цифрови устройства от клас B, съобразно Част 15 от правилата на FCC. Тези ограничения са разработени, за да се осигури приемлива защита срещу вредни въздействия при инсталация в жилище. Това оборудване генерира, използва и може да излъчва радиочестотна енергия, и ако не е инсталирано и използвано в съответствие с инструкциите, може да причини вредни смущения на радио комуникациите. Няма гаранция обаче, че при дадена инсталация няма да възникнат смущения. Ако това оборудване причинява вредни смущения на

радио или телевизионно приемане, което може да бъде определено чрез включване и изключване на оборудването, потребителят се насърчава да опита да коригира смущението чрез една или повече от следните мерки:

- Преориентиране или преместване на антената на приемника.
- Увеличаване на разстоянието между оборудването и антената.
- Свързване на оборудването към контакт от верига, различна от тази, към която е свързан приемникът.
- Консултирайте се с оторизиран дилър или сервизен представител за помощ.

За да се покрият ограниченията за излъчване на FCC, трябва да се използват правилно екранирани и заземени кабели и съединители. Подходящи кабели и съединители могат да бъдат закупени от оторизирани от Lenovo дилъри. Lenovo не е отговорна за всякакви радио- и телевизионни смущения, причинени от използването на различни от препоръчаните кабели или съединители, или от неоторизирани модификации или изменения на това оборудване. Неоторизираните изменения и модификация могат да направят недействително правото на потребителя да ползва оборудването.

Това устройство е съобразено с Част 15 от правилата на FCC. Работата е подчинена на следните две условия: (1) това устройство не трябва да причинява вредни смущения, и (2) това устройство трябва да приема всяка получена намеса, включително намеса, която би могла да причини нежелан резултат.

Отговорна страна:
Lenovo (United States) Incorporated
1009 Think Place - Building One
Morrisville, NC 27560
Telephone: 1-919-294-5900

Изявление за съответствие с изискванията за излъчване Клас B на Industry Canada

Този цифров апарат от Клас B съответства на канадския ICES-003.

Avis de conformité à la réglementation d’Industrie Canada

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Изявление за съответствие с EMC Директива на Европейския съюз

Този продукт е в съответствие с изискванията на Директива 2004/108/EC на Съвета на Европейската общност за хармонизиране на законите за електромагнитната съвместимост на страните членки. Lenovo не може да приеме

отговорност за несъответствие спрямо изискванията за опазване на околната среда, което произлиза от непрепоръчвана модификация на продукта, включително инсталирането на произведени не от Lenovo допълнителни карти.

Този продукт е тестван и намерен за съответстващ на ограниченията за Клас B информационно оборудване според CISPR 22/Европейски стандарт EN 55022. Ограниченията за оборудване от Клас B са извлечени за типични жилищни среди, за да бъде осигурена разумна защита срещу смущения с лицензирани комуникационни устройства.

Заявление за клас B съответствие на EU-EMC директива (2004/108/EC) EN 55022

Deutschsprachiger EU Hinweis

Hinweis für Geräte der Klasse B EU-Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2004/108/EG (früher 89/336/EWG) zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022 Klasse B ein.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der Lenovo empfohlene Kabel angeschlossen werden. Lenovo übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung der Lenovo verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung der Lenovo gesteckt/eingebaut werden.

Deutschland:

Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten

Dieses Produkt entspricht dem “Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln“ EMVG (früher “Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten“). Dies ist die Umsetzung der EU-Richtlinie 2004/108/EG (früher 89/336/EWG) in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln, EMVG vom 20. Juli 2007 (früher Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten), bzw. der EMV EG Richtlinie 2004/108/EC (früher 89/336/EWG), für Geräte der Klasse B.

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen. Verantwortlich für die Konformitätserklärung nach Paragraf 5 des EMVG ist die Lenovo (Deutschland) GmbH, Gropiusplatz 10, D-70563 Stuttgart.

Informationen in Hinsicht EMVG Paragraf 4 Abs. (1) 4:
Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022 Klasse B.

VCCI заявление за Клас B за Япония

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（ＶＣＣＩ）の基準に基づくクラスＢ情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って、正しい取り扱いをして下さい。

EU WEEE изявления

Маркировката за Отпадъчно електрическо и електронно оборудване (WEEE) се прилага само за страни в Европейския съюз (ЕС) и Норвегия. Устройствата са обозначени в съответствие с Европейската директива 2002/96/EC, касаеща отпадъчното електрическо и електронно оборудване (WEEE). Директивата определя рамките за връщането и рециклирането на използвани устройства, както е приложимо в рамките на Европейския съюз. Този етикет се поставя на различни продукти като указание, че продуктът не подлежи на изхвърляне, а на връщане в края на жизнения си цикъл според тази Директива.

Потребителите на електрическо и електронно оборудване (EEE) с WEEE маркировка според Анекс IV на WEEE Директивата не трябва да изхвърлят EEE на края на жизнения им цикъл като несортирани общински отпадъци, а да използват насоките за събиране за връщане, рециклиране и възстановяване на WEEE с цел да се намалят възможните EEE ефекти върху околната среда и човешкото здраве поради наличието на опасни вещества. За допълнителна информация относно WEEE идете на: http://www.lenovo.com/lenovo/environment.

Забележка за потребителите в САЩ

Информация за перхлорат за Калифорния:

Продуктите, съдържащи CR (манганов диоксид) литиеви батерии могат да съдържат перхлорат.

Перхлоратен материал — може да се налага специално боравене. Вижте следния web сайт:

http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate

ENERGY STAR информация за модел

ENERGY STAR® е съвместна програма на Агенцията за опазване на околната среда на САЩ и на Държавния департамент за енергия, насочена към спестяване на пари и предпазване на околната среда чрез енергоефективни продукти и практики.

Lenovo се гордее да предложи на своите клиенти продукти с обозначението за ENERGY STAR квалификация. Lenovo компютрите със следните типове на машина и обозначени с ENERGY STAR са разработени и тествани да съответстват на изискванията за компютри на програмата ENERGY STAR 4.0.

7448, 7449, 7450, 7453, 4184, 2263 и 2266

Като използвате ENERGY STAR квалифицирани продукти и използвате предимствата на характеристиките за управление на мощността на вашия компютър, можете да помогнете да се намали консумацията на електричество. Намалената консумация на електричество може да допринесе за потенциални финансови спестявания, по-чиста околна среда, и намаляване на газовите емисии с парников ефект.

За повече информация относно ENERGY STAR, посетете следния Web сайт:

http://www.energystar.gov

Lenovo ви поощрява да използвате ефективно енергия като интегрална част от ежедневните ви действия. За да ви помогне в това начинание, Lenovo е заредила предварително следните характеристики за управление на мощността, които да се задействат, когато компютърът ви е бил неактивен за указан период от време:

Windows® XP	Windows Vista
• **План на захранване: Energy Star в режим външно захранване** Изключване на монитор: След 10 минути Изключване на твърди дискове: След 15 минути Системна готовност: След 25 минути Хиберниране на системата: Никога	• **План на захранване: Energy Star в режим външно захранване** Изключване на дисплея: След 10 минути Извеждане на компютъра в сън: След 25 минути Разширени настройки на захранване: - Изключване на твърди дискове: След 15 минути - Хиберниране: Никога

За да изведете компютъра си от режим на сън (Windows Vista) или готовност (Windows XP), натиснете клавиша Fn на вашата клавиатура. За повече информация относно тези настройки, вижте вашата Windows Help and Support информационна система.

Wake on LAN® функцията е настроена на Enable при доставянето на вашия Lenovo компютър от фабриката, и настройката остава валидна дори, когато компютърът е в режим на сън или готовност. Ако не ви се налага да имате Wake on LAN, настроена на Enable, докато вашият компютър е в режим на сън или готовност, можете да намалите консумацията на мощност и да удължите времето в режим на сън или готовност, като превключите настройката на Wake on LAN за режим на сън или готовност на Disable. За да превключите настройката на Wake on LAN, идете в Device Manager и направете следното:

За Windows Vista:

1. Щракнете на **Start → Control panel**.
2. Щракнете на **Hardware and Sound → Device Manager**.
3. В прозореца Device Manager разгънете **Network adapters**.
4. Щракнете с десния бутон на вашия мрежов адаптер и щракнете на **Properties**.
5. Щракнете на етикета **Power Management**.
6. Премахнете отметката от полето **Allow this device to wake the computer**.
7. Щракнете на **OK**.

За Windows XP:

1. Щракнете на **Start → Control panel**.
2. Щракнете на **Performance and Maintenance → System**.
3. Щракнете на етикета **Hardware** и щракнете на **Device Manager**.
4. В прозореца Device Manager разгънете **Network adapters**.
5. Щракнете с десния бутон на вашия мрежов адаптер и щракнете на **Properties**.

6. Щракнете на етикета **Power Management**.
7. Премахнете отметката от полето **Allow this device to bring the computer out of standby**.
8. Щракнете на **OK**.

Забележка за информация за разпоредби

Последната Забележка за разпоредби е качена на Web сайта. За да я прегледате, идете на http://www.lenovo.com/think/support, щракнете на Troubleshooting, и после щракнете на User's guides and manuals.

Търговски марки

Следните термини са търговски марки на Lenovo в САЩ, други страни, или и двете:

Lenovo®
Rescue and Recovery®
ThinkPad®
ThinkVantage®
TrackPoint®
UltraBase
Ultrabay

Wake on LAN е регистрирана търговска марка на International Business Machines Corporation в Съединените щати, в други страни, или и двете.

Intel е регистрирана търговска марка на Intel Corporation или нейни филиали в Съединените щати и в други страни.

Microsoft, Windows и Windows Vista са регистрирани търговски марки на Microsoft Corporation в Съединените щати, в други страни, или и двете.

Други имена на компании, продукти или услуги могат да бъдат търговски марки или сервизни марки на други.

Индекс

С

Т

У

Ф

Х

Ц

Ч

ThinkPad

Номер: 44C9716

Printed in China

(1P) P/N: 44C9716